

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»**

**Звіт
за результатами післяпроектного моніторингу
(річний, 2024 р.)**

планованої діяльності:

«Виробництво паперу та картону, гофрованого паперу та картону, паперової та картонної тари, паперових виробів господарсько-побутового та санітарно-гігієнічного призначення, інших виробів з паперу та картону та здійснення операцій з оброблення відходів. Застосування як альтернативного виду палива – твердого відновлювального палива SRF», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 04 жовтня 2024 року № 21/01-7481/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої 7481)

Генеральний директор



Олег КАРПЕКА

м. Житомир – 2024 р.

Зміст

1. Програма післяпроектного моніторингу	3
2. Графік проведення досліджень	5
3. Аналіз результатів проведених досліджень щодо післяпроектного моніторингу впливу на довкілля	9
4. Заходи і дії із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля	26
Додатки	27

Додаток 1. Ситуаційна карта-схема ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Додаток 2. Сертифікати відповідності лабораторій

Додаток 3. Протоколи відбору та дослідження проб ґрунту

Додаток 4. Протоколи аналізу стічних вод

Додаток 5. Договір про відпуск води з комунального водопроводу та приймання стічних вод

Додаток 6. Протоколи досліджень атмосферного повітря

Додаток 7. Протокол досліджень шумового навантаження

Додаток 8. Протоколи досліджень замірів на стаціонарних джерелах

Додаток 9. Звіт з роботи пилогазоочисного обладнання

Додаток 10. Договори про перевезення та передачу відходів

1. Програма післяпроектного моніторингу щодо впливу на довкілля

За результатами оцінки впливу на довкілля планової діяльності, а саме діяльності «Виробництво паперу та картону, гофрованого паперу та картону, паперової та картонної тари, паперових виробів господарсько-побутового та санітарно-гігієнічного призначення, інших виробів з паперу та картону та здійснення операцій з оброблення відходів. Застосування як альтернативного виду палива – твердого відновлювального палива SRF», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 04 жовтня 2024 року № 21/01-7481/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої 7481). Згідно пункту 6 Висновка суб'єкт господарювання зобов'язаний здійснювати післяпроектний моніторинг впливу на довкілля за напрямками:

— Здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови, щомісячно протягом першого року діяльності підприємства та щоквартально у подальший період.

— Здійснювати моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел за допомогою прямих інструментальних вимірювань, щоквартально протягом першого року діяльності підприємства та щорічно у подальший період;

— Здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на якість ґрунту на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови, щоквартально;

— Здійснювати моніторинг ефективності роботи встановленого пилогазоочисного обладнання, щомісячно протягом першого року діяльності підприємства та щорічно у подальший період;

— Здійснювати моніторинг стічних вод, утворених на території підприємстві, щоквартально;

— Здійснювати моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови (у денний та нічний час), щомісячно протягом першого року діяльності підприємства та щоквартально у подальший період.

— Надавати інформацію щодо утворюваних відходів на підприємстві та їх кількості, яким суб'єктам господарювання у сфері управління відходами вони передаватимуться, щорічно.

— Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу) подавати щорічно протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу, а також забезпечувати опублікування результатів та запитуваної інформації до початку провадження планованої діяльності на власному вебсайті (в разі наявності) або направляти до органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності для публікації на їх вебсайтах. Моніторинг здійснюється щорічно протягом п'яти років з моменту початку провадження планованої діяльності..

ПЛАН

проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля

планованої діяльності «Виробництво паперу та картону, гофрованого паперу та картону, паперової та картонної тари, паперових виробів господарсько-побутового та санітарно-гігієнічного призначення, інших виробів з паперу та картону та здійснення операцій з оброблення відходів.

Застосування як альтернативного виду палива – твердого відновлювального палива SRF», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 04 жовтня 2024 року № 21/01-7481/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої 7481)

№ з/п	Предмет післяпроектного моніторингу	Місце проведення післяпроектного моніторингу	Періодичність здійснення моніторингу	Умови звітності
1	<p>Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови</p> <ul style="list-style-type: none">Речовини у вигляді твердих частинок недиференційованими за складом.Азоту діоксид.Вуглецю оксид.Вуглеводні насичені C12-C19, в перерахунку на сумарний органічний вуглець.Заліза оксид (у перерахунку на залізо).Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому).Водень хлористий (соляна кислота) HClАнгідрид сірчистий.Сірчана кислота	<ul style="list-style-type: none">межа санітарно-захисної зони у точках*: Контрольна точка №1-північний напрямок Контрольна точка №2- східний напрямок Контрольна точка №3- південний напрямок Контрольна точка №5- південно-західний напрямок Контрольна точка №6- західний напрямокмежа житлової забудови*: Контрольна точка №4- в південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викиду №11.	Щомісячно протягом першого року діяльності підприємства та щоквартально у подальший період	Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу) подавати щорічно протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу, а також забезпечувати опублікування результатів та запитуваної інформації до початку провадження планованої діяльності на власному вебсайті (в разі наявності) або направляти до органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності для

2	Моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел за допомогою прямих інструментальних вимірювань	стаціонарні організовані джерела викидів, на яких передбачений контроль, відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для об'єкта другої групи та звіту з оцінки впливу на довкілля	Щоквартально протягом першого року діяльності підприємства та щорічно у подальший період	публікації на їх вебсайтах. Моніторинг здійснюється щорічно протягом п'яти років з моменту початку провадження планованої діяльності. Додаток №2
3	Моніторинг впливу планованої діяльності на якість ґрунту на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови <ul style="list-style-type: none"> • Свинець • Мідь • Марганець • рН • Хлориди • Азот амонійний 	<ul style="list-style-type: none"> • межа санітарно-захисної зони у точках*: Контрольна точка №1-північний напрямок Контрольна точка №2- східний напрямок Контрольна точка №3- південний напрямок Контрольна точка №5- південно-західний напрямок Контрольна точка №6- західний напрямок <ul style="list-style-type: none"> • межа житлової забудови*: Контрольна точка №4- в південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викиду №11.	Щоквартально	Додаток №2 ПІ «Матрикс Груп»; ТОВ «Всеукраїнська екологічна компанія»; ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «Житомирський ОЛЦКПХ МОЗ»
4	Моніторинг ефективності роботи встановленого пилогазоочисного обладнання	1. Батарейний мультициклон ТД 842.00.00-01, призначений для очистки газопилової суміші від пилу, що видаляється при згоранні твердого палива в паровому котлоагрегаті котельні.	Щомісячно протягом першого року діяльності підприємства та щорічно у подальший період	

		<p>2. Батарейний циклон БЦ-49, призначений для очистки газопилової суміші від пилу, що видаляється при згоранні твердого палива в паровому котлоагрегаті котельні.</p> <p>3. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів.</p> <p>4. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, Мартін, Бобст.</p> <p>5. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, Мартін.</p> <p>6. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі лінії Бобст.</p>		
5	Моніторинг стічних вод, утворених на території підприємстві	Стічна вода	Щоквартально	
6	Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на межі	<ul style="list-style-type: none"> • межа санітарно-захисної зони у точках*: 	Щомісячно протягом першого року	

	санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови (у денний та нічний час)	<p>Контрольна точка №1-північний напрямок</p> <p>Контрольна точка №2- східний напрямок</p> <p>Контрольна точка №3- південний напрямок</p> <p>Контрольна точка №5- південно-західний напрямок</p> <p>Контрольна точка №6- західний напрямок</p> <ul style="list-style-type: none"> • межа житлової забудови*: <p>Контрольна точка №4- в південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викиду №11.</p>	діяльності підприємства та щоквартально у подальший період	
7	Надавати інформацію щодо утворюваних відходів на підприємстві та їх кількості, яким суб'єктам господарювання у сфері управління відходами вони передаватимуться	-	Щорічно	

3. Аналіз результатів проведених досліджень щодо післяпроектного моніторингу впливу на довкілля

Відповідно до Висновку з оцінки впливу на довкілля від від 04 жовтня 2024 року № 21/01-7481/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої 7481) на підприємстві ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на об'єкти навколишнього природного середовища з 2024 року у визначених контрольних точках.

Схема розташування контрольних точок проведення післяпроектного моніторингу наведена у додатку 1.

3.1 Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови

Дослідження стану атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови проводилося вимірювальною лабораторією ТОВ «Всеукраїнська екологічна компанія». Дослідження проводилися в 6 контрольних точках. Схема розташування контрольних точок проведення післяпроектного моніторингу наведена у додатку 1. Одночасно з відбором проб визначалися фізичні параметри повітря (атмосферний тиск, вологість, температура повітря, швидкість та напрям руху повітря). Дослідження відповідно затвердженого плану- щомісячні, наведені в таблиці 3.1.1., 3.1.2, 3.1.3.

Таблиця №3.1.1 Дослідження відбору та дослідження проб атмосферного повітря ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» дата проведення випробувань 21.10.2024

<i>№ точок відбору</i>	<i>Місце відбору проби</i>	<i>Назва досліджуваної речовини</i>	<i>Виявлено</i>	<i>ГДК</i>
<i>К.Т. 1</i>	<i>Північний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,05</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,2</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
<i>К.Т. 2</i>	<i>Східний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,3</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
<i>К.Т. 3</i>	<i>Південний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,3</i>	<i>0,5</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,3</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,1</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
<i>К.Т. 4</i>	<i>В південному напрямку на відстані 61,0 м від</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,08</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>

	<i>джерела викину №11</i>	<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,2</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 5</i>	<i>Південно- західний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,11</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,24</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,28</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,32</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 6</i>	<i>Західний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,05</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,25</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,3</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>

**Таблиця №3.1.2 Дослідження відбору та дослідження проб
атмосферного повітря ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ
КОМБІНАТ» дата проведення випробувань 18.11.2024**

<i>№ точок відбору</i>	<i>Місце відбору проби</i>	<i>Назва досліджуваної речовини</i>	<i>Виявлено</i>	<i>ГДК</i>
<i>К.Т. 1</i>	<i>Північний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,08</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>

		<i>суспендованих частинок</i>		
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,1</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 2</i>	<i>Східний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,08</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,1</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 3</i>	<i>Південний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,06</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,22</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,14</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,18</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 4</i>	<i>В південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викину №11</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,11</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,13</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,11</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>

		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,19</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 5</i>	<i>Південно-західний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,17</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,21</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,18</i>	<i>0,5</i>
		<i>К.Т. 6</i>	<i>Західний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>
<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,2</i>			<i>0,5</i>
<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,2</i>			<i>5</i>
<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>			<i>1</i>
<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>			<i>-</i>
<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>			<i>0,0015</i>
<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>			<i>0,2</i>
<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>			<i>0,3</i>
<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,14</i>			<i>0,5</i>

Таблиця №3.1.3 Дослідження відбору та дослідження проб атмосферного повітря ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» дата проведення випробувань 20.12.2024

<i>№ точок відбору</i>	<i>Місце відбору проби</i>	<i>Назва досліджуваної речовини</i>	<i>Виявлено</i>	<i>ГДК</i>
<i>К.Т. 1</i>	<i>Північний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,06</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>

		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 2</i>	<i>Східний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,14</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,2</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>
		<i>К.Т. 3</i>	<i>Південний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>
<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,2</i>			<i>0,5</i>
<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,1</i>			<i>5</i>
<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>			<i>1</i>
<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>			<i>-</i>
<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>			<i>0,0015</i>
<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>			<i>0,2</i>
<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>			<i>0,3</i>
<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,3</i>			<i>0,5</i>
<i>К.Т. 4</i>	<i>В південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викину №11</i>			<i>Азоту діоксид</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,2</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 5</i>	<i>Південно-західний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих</i>	<i>0,17</i>	<i>0,5</i>

		<i>суспендованих частинок</i>		
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,21</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,18</i>	<i>0,5</i>
<i>К.Т. 6</i>	<i>Західний напрямок</i>	<i>Азоту діоксид</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>
		<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</i>	<i>0,1</i>	<i>0,5</i>
		<i>Оксид вуглецю</i>	<i>0,3</i>	<i>5</i>
		<i>Вуглеводні насичені</i>	<i>менше 0,02</i>	<i>1</i>
		<i>Заліза оксид</i>	<i>менше 0,01</i>	<i>-</i>
		<i>Хром шестивалентний</i>	<i>менше 0,0004</i>	<i>0,0015</i>
		<i>Водень хлористий</i>	<i>менше 0,13</i>	<i>0,2</i>
		<i>Сірчаста кислота</i>	<i>Менше 0,005</i>	<i>0,3</i>
		<i>Ангідрид сірчастий</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>

Висновок : за дослідженими показниками відхилень за вмістом хімічних сполук в атмосферному повітрі на межі СЗЗ за жовтень, листопад та грудень не виявлено.

3.2. Моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел за допомогою прямих інструментальних вимірювань

Моніторинг вмісту забруднюючих речовин здійснювався на стаціонарних організованих джерелах викидів відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для об'єкта другої групи та звіту з оцінки впливу на довкілля. Дослідження проводили ПП «Матрикс Груп» (свідоцтво підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022 року). Дослідження -щоквартальні протягом першого року діяльності підприємства та щорічно у подальший період. Протоколи досліджень наведені за 4 квартал в Додатку №8.

3.3. Моніторинг впливу планованої діяльності на якість ґрунту на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

Дослідження якості ґрунту на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови проводилося вимірювальною лабораторією ДУ Житомирський ОЛЦ МОЗ. Лабораторія акредитована МОЗ України 11.07.00 р. №160. Дослідження проводилися в 6 контрольних точках. Схема розташування контрольних точок проведення післяпроектного моніторингу наведена у Додатку №1. Дослідження відповідно затвердженого плану- щоквартальні, наведені в таблиці 3.3.1. Протоколи досліджень наведені у Додаток №3.

Таблиця №3.3.1 Дослідження відбору та дослідження проб ґрунту ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» дата проведення випробувань 15.11.2024

<i>№ проби</i>	<i>Найменування показників</i>	<i>Результат дослідження</i>
<i>№ 1 Північний напрямок</i>	<i>Свинець</i>	<i>Менше ніж 1,0</i>
	<i>Мідь</i>	<i>Менше ніж 0,5</i>
	<i>Марганець</i>	<i>1,02+-0,11%</i>
	<i>pH</i>	<i>6,58</i>
	<i>Хлориди</i>	<i>68,0</i>
	<i>Азот амонійний</i>	<i>22,0</i>
<i>№2 Східний напрямок</i>	<i>Свинець</i>	<i>Менше ніж 1,0</i>
	<i>Мідь</i>	<i>Менше ніж 0,5</i>
	<i>Марганець</i>	<i>0,94+-2,75%</i>
	<i>pH</i>	<i>6,82</i>
	<i>Хлориди</i>	<i>78,0</i>
	<i>Азот амонійний</i>	<i>37,0</i>
<i>№3 Південний напрямок</i>	<i>Свинець</i>	<i>Менше ніж 1,0</i>
	<i>Мідь</i>	<i>Менше ніж 0,5</i>
	<i>Марганець</i>	<i>0,98+2,54%</i>

	<i>pH</i>	6,88
	<i>Хлориди</i>	94,0
	<i>Азот амонійний</i>	42,0
<i>№4 Південно-західний напрямок</i>	<i>Свинець</i>	<i>Менше ніж 1,0</i>
	<i>Мідь</i>	<i>Менше ніж 0,5</i>
	<i>Марганець</i>	<i>1,05+-3,76%</i>
	<i>pH</i>	6,75
	<i>Хлориди</i>	104,0
	<i>Азот амонійний</i>	48,0
<i>№5 Західний напрямок</i>	<i>Свинець</i>	<i>Менше ніж 1,0</i>
	<i>Мідь</i>	<i>Менше ніж 0,5</i>
	<i>Марганець</i>	<i>0,84+-3,61%</i>
	<i>pH</i>	6,82
	<i>Хлориди</i>	98,0
	<i>Азот амонійний</i>	56,0
<i>№6 Південний напрямок на межі найближчої житлової забудови на відстані 61 м</i>	<i>Свинець</i>	<i>Менше ніж 1,0</i>
	<i>Мідь</i>	<i>Менше ніж 0,5</i>
	<i>Марганець</i>	<i>0,79+-4,12%</i>
	<i>pH</i>	6,97
	<i>Хлориди</i>	85,0
	<i>Азот амонійний</i>	46,0

Висновок : Досліджувані зразки ґрунту за водневим показником, за вмістом свинцю, міді, марганцю, хлоридів, азоту амонійного відповідають вимогам « Нормативні гранично, допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також перелік таких речовин» затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 15.12.2021 р.

3.4. Моніторинг ефективності роботи встановленого пилотагазоочисного обладнання

Дослідження ефективності роботи встановленого пилогазоочисного обладнання відповідно до затвердженого плану проводяться- щомісячно. Заміри проводила лабораторія ПП «Матрикс Груп» (свідоцтво підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022).

Перелік газоочисних установок на яких були здійснені дослідження:

1. Батарейний мультициклон TD 842.00.00-01, призначений для очистки газопилової суміші від пилу, що видаляється при згоранні твердого палива в паровому котлоагрегаті котельні.
2. Батарейний циклон БЦ-49, призначений для очистки газопилової суміші від пилу, що видаляється при згоранні твердого палива в паровому котлоагрегаті котельні.
3. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів.
4. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, Мартін, Бобст.
5. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, Мартін.
6. Знепилюючий пристрій (циклон власного виробництва), що призначений для очистки повітря від пилу при роботі лінії Бобст.

Протоколи досліджень наведені в Додатку №9.

3.5. Моніторинг стічних вод, утворених на території підприємстві

Дослідження стічних вод проводилося вимірювальною лабораторією поверхневих, стічних та зворотних вод Комунального підприємства «Житомирводоканал» Житомирської міської ради. Лабораторія акредитована

Національним агентством з акредитації України на випробування відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019, атестат про акредитацію №202355 чинний до 09 жовтня 2028 р. ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» має договір № 1591 (наведений в додатку №5) з Комунальним підприємством «Житомирводоканал» Житомирської міської ради. Відповідно якого КП «Житомирводоканал» Житомирської міської ради приймає та очищує стоки від ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» у комунальну каналізаційну систему міста Житомира. Дослідження відповідно затвердженого плану- щоквартальні, наведені в таблицях 3.5.1 та 3.5.2.

Таблиця №3.5.1 Фізико-хімічні дослідження стічних вод ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» дата проведення випробувань 08.10.2024 по 13.10.2024

<i>Показники, що підлягають випробуванню з позначенням одиниць вимірювання</i>	<i>Доступна концентрація</i>	<i>Результат випробування</i>
Водневий показник, од. рН	Від 6,5-9	7,16
Зависні речовини, мг/дм ³	Не більше 220	249
Сухий залишок, мг/дм ³	Не більше 700	786
ХСК, мгО/дм ³	Не більше 480	545
БСК ₅ , мг/дм ³	Не більше 240	210
Азот амонійний, мг/дм ³	Не більше 20	6,0
Фосфати, мг/дм ³	Не більше 8,4	3,5
Хлориди, мг/дм ³	Не більше 280	129,38
Залізо, мг/дм ³	Не більше 1,74	1,910
Хром, мг/дм ³	Не більше 1,4	-
Сульфати, мг/дм ³	190	39
Нафтопродукти, мг/дм ³	2,8	-
Цинк, мг/дм ³	1,43	-

Мідь, мг/дм ³	0,5	-
Нікель, мг/дм ³	0,46	-
Кобальт, мг/дм ³	0,3	-
АПАР, мг/дм ³	0,5	0,220
Жири рослинні та тваринні, мг/дм ³	7,4	1,4
Сульфідиди, мг/дм ³	1,5	-

Таблиця №3.5.2 Фізико-хімічні дослідження стічних вод ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» дата проведення випробувань 05.11.2024 по 10.11.2024

<i>Показники, що підлягають випробуванню з позначенням одиниць вимірювання</i>	<i>Доступна концентрація</i>	<i>Результат випробування</i>
Водневий показник, од. рН	Від 6,5-9	7,38
Зависні речовини, мг/дм ³	Не більше 220	96
Сухий залишок, мг/дм ³	Не більше 700	846
ХСК, мгО/дм ³	Не більше 480	627
БСК ₅ , мг/дм ³	Не більше 240	252
Азот амонійний, мг/дм ³	Не більше 20	5,56
Фосфати, мг/дм ³	Не більше 8,4	2,71
Хлориди, мг/дм ³	Не більше 280	72,8
Залізо, мг/дм ³	Не більше 1,74	1,502
Хром, мг/дм ³	Не більше 1,4	56
Сульфати, мг/дм ³	190	-
Нафтопродукти, мг/дм ³	2,8	-
Цинк, мг/дм ³	1,43	-
Мідь, мг/дм ³	0,5	-
Нікель, мг/дм ³	0,46	-
Кобальт, мг/дм ³	0,3	-
АПАР, мг/дм ³	0,5	0,246
Жири рослинні та тваринні, мг/дм ³	7,4	1,6

Сульфіди, мг/дм ³	1,5	-
------------------------------	-----	---

Висновок: відповідно затверджених нормативних допустимих концентрацій перевищень не виявлено.

3.6. Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови (у денний та нічний час)

Вимірювання рівнів шуму від планованої діяльності у 2024 році здійснювала лабораторія екологічних досліджень ПП «Матрикс Груп».

Згідно плану проведення післяпроектного моніторингу вимірювання відбувалися – щомісячно у 6 контрольних точках на межі найближчої ЖЗ. Дослідження проводилася у денний та нічний час.

За результатами проведених досліджень рівні еквівалентні та максимальні рівні шуму та вібрації в точках на межі житлової забудови відповідають вимогам ДСП «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України від 22 лютого 2019 року № 463 і не перевищують допустимі рівні. Протоколи проведених досліджень шумового навантаження наведені в таблиці 3.6.1 та у Додатку № 7.

Таблиця №3.6.1 Проведення шумового навантаження ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

<i>Дата проведення дослідження</i>	<i>Контрольні точки</i>	<i>Результати замірів</i>
09.10.2024 (у денний час)	№ 1 Північний напрямок	<i>51</i>
	№2 Східний напрямок	<i>53</i>
	№3 Південний напрямок	<i>54</i>
	№4 Південно-західний напрямок	<i>50</i>
	№5 Західний напрямок	<i>53</i>
	№6 Південний напрямок на межі найближчої житлової забудови на відстані 61 м	<i>53</i>

09.10.2024 (у нічний час)	№ 1 Північний напрямок	42
	№2 Східний напрямок	43
	№3 Південний напрямок	44
	№4 Південно-західний напрямок	43
	№5 Західний напрямок	43
	№6 Південний напрямок на межі найближчої житлової забудови на відстані 61 м	44
08.11.2024 (у денний час)	№ 1 Північний напрямок	43
	№2 Східний напрямок	44
	№3 Південний напрямок	44
	№4 Південно-західний напрямок	43
	№5 Західний напрямок	44
	№6 Південний напрямок на межі найближчої житлової забудови на відстані 61 м	44
08.11.2024 (у нічний час)	№ 1 Північний напрямок	43
	№2 Східний напрямок	44
	№3 Південний напрямок	44
	№4 Південно-західний напрямок	43
	№5 Західний напрямок	44
	№6 Південний напрямок на межі найближчої житлової забудови на відстані 61 м	44
19.12.2024 (у денний час)	№ 1 Північний напрямок	52
	№2 Східний напрямок	53
	№3 Південний напрямок	53
	№4 Південно-західний напрямок	52
	№5 Західний напрямок	54
	№6 Південний напрямок на межі найближчої житлової забудови на відстані 61 м	53
19.12.2024 (у нічний час)	№ 1 Північний напрямок	43
	№2 Східний напрямок	44
	№3 Південний напрямок	45

	№4 Південно-західний напрямок	43
	№5 Західний напрямок	44
	№6 Південний напрямок на межі найближчої житлової забудови на відстані 61 м	44

Висновок: відповідно затверджених нормативних допустимих рівнів шуму перевищень не виявлено.

3.7. Інформацію щодо утворюваних відходів на підприємстві та їх кількості, яким суб'єктам господарювання у сфері управління відходами вони передаватимуться

ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» має договірні умови про надання послуг з вивезенням та захороненням твердих побутових відходів з підприємством КП «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирської міської ради договір №ВЗТПВ 140 від 24 січня 2023 року та з ТОВ «ДСЛ-2010» про надання послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними договір №УТ-2024.000133 від 09.04.2024. Також договірні умови між ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» та ТОВ «МГ Чермет» договір №704 від 21.08.2023 року та ТОВ «УКР ВТОРМЕТ ТРЕЙД» договір №932 від 12.07.2024 року. Перелік утворених відходів наведено в таблиці №3.7.1. Скановані копії договорів наведено в Додатку №10.

Таблиця №3.7.1 Реєстр відходів ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

№	Назва	код	Передано іншим організація м,т	Назва суб'єкта господаруванн я
1	Люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи*	20 01 21*		
2	Свинцеві батареї*	16 06 01*		
3	Мінеральні мастила та оливи, хлоровані моторні, трансмісійні та мастильні *	13 02 04*	1,765	ТОВ "ДСЛ-2010"
4	Інші гідравлічні мастила (оливи)*	13 01 13*		
5	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами*	15 02 02*	0,060	ТОВ "ДСЛ-2010"
6	Відходи, що утворюються у процесі фізичної та хімічної переробки неметалічних корисних копалин і містять небезпечні речовини (пісок заб. нафтопродуктами)*	01 04 07*		
7	Масляні фільтри*	16 01 07*	0,100	ТОВ "ДСЛ-2010"
8	Відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції (голки медичні, шприці, прилади, інструменти, гумові рукавички, маски захисні)*	18 01 03*		
9	Водні рідкі відходи, що містять фарбу (чорнило)	08 03 08	0,170	ТОВ "ДСЛ-2010"
10	Металева упаковка			
11	Відпрацьовані шини	16 01 03	0,900	ТОВ "ДСЛ-2010"
12	Метал, (брухт)	20 01 40	204,720	ТОВ "УКР ВТОРМЕТ ТРЕЙД" ТОВ "МГ ЧЕРМЕТ"
13	Механічно відокремлені залишки від переробки відходів паперу та картону (пісок і включення з макулатури)	03 03 07	87,812	КАТП - 0628

14	Відпрацьовані шліфувальні тіла та шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені за кодом 12 01 20 (кола абразивно-металеві)	12 01 21	0,114	КАТП - 0628
15	Інші відходи цієї підгрупи (пил полірувальних кругів)	12 01 99	0,078	КАТП - 0628
16	Відходи процесів зварювання	12 01 13	0,107	КАТП - 0628
17	Ошурки, обрізки та стружка пластмас (обрізки плівки)	12 01 05		
18	Пластмасова упаковка (тара пакувальна+ ПП стрічка, мішки)	15 01 02	11,070	ФОП ОЖЕГОВ О.Б. - 10,650т ТОВ "ДСЛ-2010"
19	Волокнисті залишки і шлами, що містять волокна, наповнювачі та покриття (фарби) від механічного сортування	03 03 10	56,626	КАТП - 0628
20	Інші відходи цієї підгрупи (неволокнисті)	03 03 99	384,821	КАТП - 0628
21	Відходи пластмас (сітка ПРМ)	07 02 13		
22	Летка зола інша, ніж зазначена за кодом 19 01 13	19 01 14	244,912	КАТП - 0628
23	Інші відходи цієї підгрупи (одяг захисний)	04 02 99	0,050	ТОВ "ДСЛ-2010"
24	Змішані побутові відходи	20 03 01	11,200	КАТП - 0628
25	Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	17 09 04	8,100	КАТП - 0628
26	Змет від прибирання вулиць	20 03 03	7,600	КАТП - 0628
27	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	0,020	ТОВ "ДСЛ-2010"
28	Відходи обладнання інші, ніж зазначено за кодами з 16 02 09 по 16 02 13 (Картриджі)	16 02 14		
29	Інші відходи цієї підгрупи(гумові стрічки транспортерів)	20 01 99		
30	Лікарські препарати, відмінні від зазначених у 18 02 07	18 02 08		
31	Не визначені(відходи електричного та електронного обладнання)	16 02 16		

4. Заходи і дії із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля

Результати моніторингу, наведені в розділі 3 даного звіту, свідчать про відсутність перевищень рівня впливу господарської діяльності за звітний 2024 рік на досліджувані компоненти довкілля.

Розробка заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля не потрібно. Розбіжностей у величині та масштабі впливу із здійсненою процедурою оцінки впливу на довкілля не виявлено.

ДОДАТКИ



Умовні позначення

- санітарно-захисна зона
- територія ТОВ "ЖКК"
- джерела викидів забруднюючих речовин
- житлова забудова
- КТ №
- площа озеленення
- Дж.№
- житлова забудова
- No
- будівлі та споруди

№ на карті	Найменування
1	Адмінбудівля
2	Прохідна
3	Котельня
4	Механізований склад палива
5	Цех виробництва паперу
6	Цех виробництва гофротари
7	Цех виробництва літної тари
8	Ремонтно-механічний цех
9	Складські приміщення
10	Транспортний цех
11	Майданчик приймання сировини
12	Будівельна дільниця
13	Котельня з котлом ДКВР
14	Побутове приміщення охорони
15	Ремонтна дільниця
16	Модуль для заправки автомобілів СВГ
17	Склад для зберігання мастильних матеріалів

№ ДВ на плані	Назва джерела викиду
1	Склад тріски деревини №1
2	Склад тріски деревини №2
3	Труба відводу димових газів парових котлів KE-10-14С, ДЕ 6,5/14 та ДКВР
4	Труба №1 відводу димових газів топочної цеху літної тари від котла Vietrix 50 ф. Immergas
5	Труба №2 відводу димових газів топочної цеху літної тари Vietrix 50 ф. Immergas
6	Труба №1 відводу димових газів топочної цеху виробництва гофротари від котла Vietrix 50 ф. Immergas
7	Труба №2 відводу димових газів топочної цеху виробництва гофротари від котла Vietrix 50 ф. Immergas
8	Труба відводу димових газів опалення приміщення котельні від котла Vietrix 50 ф. Immergas
9	Труба відводу димових газів опалення адмінбудівки від котла Vietrix 50 ф. Immergas
10	Труба відводу димових газів топочної, що служить для опалення офісних приміщень складу готової продукції та побутових приміщень цеху гофротари від котла Vietrix 50 ф. Immergas
11	Труби відводу димових газів колектора, що служить для опалення офісних приміщень прохідної від колекторів опалювальних газового типу AKOG-2.5
12	Комбінований регулятор тиску природного тиску №1
13	Труба №1 відводу димових газів від печі «Ontario» для опалення приміщення ремонтно-механічного цеху
14	Труба №2 відводу димових газів від печі «Ontario» для опалення приміщення ремонтно-механічного цеху
15	Труба №3 відводу димових газів від печі «Ontario» для опалення приміщення ремонтно-механічного цеху
16	Труба №1 відводу димових газів від печі «Ontario» для опалення приміщення транспортно-механічного цеху
17	Труба №2 відводу димових газів від печі «Ontario» для опалення приміщення транспортно-механічного цеху
18	Труба №1 відводу димових газів від печі «Ontario» для опалення виробничого приміщення будівельної дільниці
19	Гідрозивач розмольно-підготовчого відділення цеху виробництва літної тари
20	Віконний отвір дільниці приготування розчину флокулянту цеху виробництва літної тари
21	Труба відводу газоповітряної суміші від вакуум формувальної машини ВФМ №1 цеху виробництва літної тари
22	Труба відводу газоповітряної суміші від вакуум формувальної машини ВФМ №2 цеху виробництва літної тари
23	Труба відводу газоповітряної суміші від вакуум формувальної машини ВФМ №3 цеху виробництва літної тари
24	Труба відводу димових газів від газопоршневої секстрастанції
25	Освоєний вентилятор дільниці оздоблення прокладок горючих цеху літної тари
26	Доховний вентилятор хімічного відділу (клевсарки) паперового цеху
27	Труба витяжної вентиляції №1 цеху виробництва паперу
28	Труба витяжної вентиляції №2 цеху виробництва паперу
29	Труба витяжної вентиляції від клеєвого пресу паперової машини цеху виробництва паперу
30	Труба витяжної вентиляції клеєварки цеху виробництва гофротари
31	Труба витяжної вентиляції цеху виробництва гофротари
32	Гирло циклону гофроагрегату з верстатом для ризки гофрокартону цеху гофротари
33	Контейнер для золи №1
34	Гирло циклону власного виробництва столарного цеху
35	Труба витяжної вентиляції від зварювального посту ремонтно-механічного цеху
36	Труба витяжної вентиляції заточної дільниці ремонтно-механічного цеху
37	Освоєний вентилятор ремонтно-механічного цеху
38	Пост зварювання ремонтно-механічного цеху
39	Труба витяжної вентиляції спосарної майстерні цеху літної тари
40	Пост зварювання цеху виробництва літної тари
41	Пост зварювання цеху виробництва паперу
42	Труба витяжної вентиляції заточної дільниці цеху виробництва паперу
43	Механічна майстерня цеху виробництва паперу
44	Труба витяжної вентиляції ремонтної дільниці цеху виробництва гофротари
45	Акумуляторна дільниця автотранспортного цеху
46	Труба відводу димових газів котельні вироблення насиченого пару від колтагрегату ДКВР-20-13 (E25-1,4P)
47	Контейнер для золи №2
48	Комбінований регулятор тиску природного тиску №2
49	Труба відводу димових газів печі «Vipit» для опалення побутового приміщення для охорони
50	Труба відводу димових газів від печі «Ontario» для опалення ремонтної дільниці
51	Освоєний вентилятор відділу технічного контролю в приміщенні котельні
52	Металева труба відводу димових газів дизель-генератору DE345 RS Zn для електрозабезпечення котельні
53	Освоєний вентилятор дільниці виготовлення малотиражної продукції
54	Труба витяжної вентиляції сушильного шкафу дільниці виготовлення малотиражної продукції
55	Дільниця зберігання нативного та катонного крохмалу цеху виробництва паперу
56	Віконний отвір розмольно-підготовчого відділення цеху виробництва паперу (кухня)
57	Освоєний вентилятор №1 цеху виробництва паперу
58	Освоєний вентилятор №2 цеху виробництва паперу
59	Труба витяжної вентиляції зварювального поста ремонтної дільниці
60	Пост зварювання автотранспортного цеху
61	Налив СВГ в сміть зберігання СВГ
62	Заправка автомобілів СВГ
63	Дихальний клапан смісті зберігання СВГ
64	Віконний отвір складу для зберігання мастильних матеріалів (оливи)
65	Склад для зберігання паливно-мастильних матеріалів (оливи, дизельного пального)
66	Комбінований регулятор тиску природного тиску №3
67	Гирло циклону височної лінії Bobst по виробництву пакувальних матеріалів цеху гофротари
68	Віконний отвір лінії по виробництву пакувальних матеріалів цеху гофротари
69	Перевезення готової продукції цеху виробництва паперу на складі готової продукції
70	Перевезення відходів деревини для опалення котельні
71	Перевезення готової продукції цеху виробництва літної тари
72	Перевезення макулатури на складі макулатури цеху виробництва паперу
73	Перевезення готової продукції, матеріалів в гофроцеху
74	Перевезення макулатури на складі макулатури цеху літної тари

Изм	Лист	№ док.м.	Погн.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				

Ситуаційна карта-схема
ТОВ "ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ"

Лист	Масса	Масштаб
		1: 3000
Лист	Листов	

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖИТОМИРСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП „Житомирстандартметрологія”)

Сертифікат підтвердження компетентності

№029/2022

від 26 вересня 2022 р.

чинний до 25 вересня 2025 р.

Виданий Приватному підприємству “Матрикс Груп”, і.к. 36801506,

юридична адреса:

Україна, 10029, м. Житомир, вул., Небесної Сотні, 44, кв.3;

адреса розташування вимірювальної хіміко-аналітичної лабораторії:

Україна, 10029, м. Житомир, вул., Грушевського, 26;

підтверджує компетентність
вимірювальної хіміко-аналітичної лабораторії
Приватного підприємства “Матрикс Груп”
на проведення вимірювань.

Галузь підтвердження компетентності наведена в додатку до цього сертифікату
і є його невід’ємною частиною.

Генеральний директор



Людмила ДАНЧУК

ПК 000314

ГАЛУЗЬ
підтвердження компетентності
вимірювальної хіміко-аналітичної лабораторії
Приватного підприємства "Матрикс Груп", і.к. 36801506
на проведення вимірювань

Назва величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1.	2.	3.	4.
Відбір проб на визначення концентрацій забруднюючих речовин	Викиди стаціонарних джерел	0÷100 см ³ 1÷25дм ³ /хв.	Δ=±5 см ³ δ=±5%
Концентрація забруднюючої речовини: Азбест у вигляді дрібного пилу, мг/м ³		1÷10000	δ=±25%
Азоту оксид, мг/м ³		0,65÷27 0÷250 250÷2495	δ=±25% Δ=±25,0 δ=±10%
Азоту діоксид, мг/м ³		0÷191 191÷383	Δ=±19,1 δ=±10%
Азоту оксиди (сума в перерахунку на діоксид), мг/м ³		5÷4500 100÷1000	δ=±15% δ=±25%
Акролеїн, мг/м ³		0,3÷37,5	δ=±25%
Алюміній та його сполуки (у перерахунку на: а) алюміній; б) оксид алюмінію)		а) 0,063÷400 мг/м ³ 0,05÷1,5 масова доля пилу, % б) 0,09÷2,8 масова доля пилу, %	а) δ=±25% δ=±25% б) δ=±25%
Аміак, мг/м ³		0,2÷2000 3,0÷30000	δ=±25% δ=±10%
Амілацетат, мг/м ³		2÷60	δ=±15,1%
Анілін, мг/м ³		0,00003÷0,00067	δ=±22%
Ацетальдегід, мг/м ³		0,5÷50	δ=±25%
Ацетон, мг/м ³		3,0÷160	δ=±15%
Барій та його сполуки (у перерахунку на барій), мг/м ³		0÷200	δ=±20%

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



[Handwritten signature]

Людмила ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Бензин, мг/м ³	Викиди стаціонарних джерел	30÷750	$\delta = \pm 15\%$
Бензол, мг/м ³		4÷33	$\delta = \pm 15\%$
Бор та його сполуки (у перерахунку на: а) оксид бору (III); б) борну кислоту), мг/м ³		a) 0,2÷21	a) $\delta = \pm 20\%$
		0,2÷143	$\delta = \pm 15\%$
		50÷1000	$\delta = \pm 25\%$
		b) 0,3÷37,5	b) $\delta = \pm 20\%$
		0,3÷250	$\delta = \pm 15\%$
		88÷1754	$\delta = \pm 25\%$
Бутилацетат, мг/м ³		10÷900	$\delta = \pm 18\%$
		2÷60	$\delta = \pm 15,1\%$
Ванадій та його сполуки (у перерахунку на: а) ванадій; б) п'ятиоксид ванадію), мг/м ³		a) 0,002÷22,5	a) $\delta = \pm 25\%$
		b) 0,004÷42	b) $\delta = \pm 25\%$
Вінілацетат, мг/м ³		2÷60	$\delta = \pm 15,1\%$
Вінілхлорид, мг/м ³		5÷80	$\delta = \pm 17\%$
Водень фтористий (фторводень) та газоподібні сполуки фтору, мг/м ³		0,03÷62	$\delta = \pm 25\%$
Водень хлористий, Хлороводень, мг/м ³		0,3÷20	$\delta = \pm 17,2\%$
		0,5÷50	$\delta = \pm 20,5\%$
		2,0÷330	$\delta = \pm 25\%$
Водень ціаністий, мг/м ³		0,02÷80	$\delta = \pm 15,6\%$
Вольфрам та його сполуки (у перерахунку на вольфрам), мг/м ³		1,3÷62	$\delta = \pm 20\%$
Вуглецю оксид, мг/м ³	6,25÷62500	$\delta = \pm 25\%$	
	0÷233	$\Delta = \pm 11,6$	
	233÷5822	$\delta = \pm 5\%$	
Вуглецю чотири хлорид, Тетрахлорметан Перхлорметан, мг/м ³	1÷133	$\delta = \pm 25\%$	
Гас, мг/м ³	30÷750	$\delta = \pm 15\%$	
Дивініл, 1,3-бутадиєн, Еритрен, мг/м ³	20÷833	$\delta = \pm 20,8\%$	
Дініл, Даутерм, мг/м ³	0,5÷40	$\delta = \pm 25\%$	
Діоксид вуглецю, об'ємна частка, %	0÷30	$\Delta = \pm 0,2\%$	

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Діоктилфталат, мг/м ³	Викиди стаціонарних джерел	0,56÷670	δ=±25%
Епіхлоргідрин, мг/м ³		0,2÷40	δ=±15%
Етилацетат, мг/м ³		10÷900 2÷60	δ=±18% δ=±15,1%
Етиленгліколь, мг/м ³		1÷400	δ=±11%
Етилендіамін, мг/м ³		>0,05	δ=±25%
Етилену оксид, мг/м ³		0,6÷120	δ=±25%
Залізо та його сполуки (у перерахунку на: а) залізо; б) оксид заліза (III))		а) 1,5÷15 мг/м ³ 1÷30 масова доля пилю, % б) 1,43÷42,9 масова доля пилю, %	δ=±25% δ=±15% б) δ=±15%
Кальцій та його сполуки (у перерахунку на: а) кальцій; б) оксид кальцію), мг/м ³		а) 0,18÷3,6 б) 0,25÷5	а) δ=±25% б) δ=±25%
Каніфоль, мг/м ³		0,25÷30	δ=±20%
Капролактан, мг/м ³		1÷200	δ=±25%
Кисень, об'ємна частка, %		0÷21	Δ=±0,2
Кобальт та його сполуки (у перерахунку на кобальт), мг/м ³		0,0026÷4,2	δ=±25%
Кремнію діоксид, мг/м ³		0,5÷12,5	δ=±20%
Ксилол, мг/м ³		10÷150	δ=±20%
Лути їдкі (у перерахунку на: а) гідрооксид натрію; б) гідрооксид калію), мг/м ³		а) 0,03÷24 2÷100 0,5÷15 б) 0,04÷34 3,0÷140	а) δ=± 25% δ=±15% δ =±22,8% б) δ=±25% δ=±15%
Магній та його сполуки (у перерахунку на магній), мг/м ³		0,052÷63	δ=±25%

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

Аркуш 4 аркушів 12
 Додаток до сертифіката
 підтвердження компетентності
 від _____ № _____

1.	2.	3.	4.
Малеїновий ангідрид, мг/м ³	Викиди стаціонарних джерел	0,6÷10	δ=±18%
Марганець та його сполуки (у пере рахунку на: а) марганець, об'ємна частка % б) діоксид марганцю), мг/м ³		а) 0,05÷1,25 0,02÷2 б) 0,03÷3,2	а) δ=±20% δ=±25% б) δ=±25%
Масляний аерозоль, мг/м ³		0,3÷30	δ=±25%
Масляний (індустріальний) аерозоль, мг/м ³		0,5÷100	δ=±24,1%
Меркаптани (у перерахунку на метилмеркаптан), мг/м ³		0,5÷5000	δ=±17%
Метанол, Спирт метиловий, мг/м ³		2,5÷47	δ=±23%
Мідь та її сполуки (у перерахунку на мідь), мг/м ³		0,005÷8,3	δ=±25%
Молібден і його сполуки (у перерахунку на молібден), мг/м ³		1÷10	δ=±20%
Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель), мг/м ³		0,025÷1,25	δ=±25%
Озон, мг/м ³		0,04÷5,7	δ=±25%
Олово та його сполуки (у перерахунку на олово), мг/м ³		0,5÷500	δ=±20%
Оцтова кислота, мг/м ³		10÷1500 1,5÷130	δ=±12% δ=±21,5%
Оцтовий альдегід, Етаналь, мг/м ³		0,5÷50	δ=±20%
Пропілацетат, мг/м ³		2÷60	δ=±15,1%

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



[Handwritten signature]

Людмила. ДАНЧУК

Аркуш 5 аркушів 12
 Додаток до сертифіката
 підтвердження компетентності
 від _____ № _____

1.	2.	3.	4.
Пропилену оксид, мг/м ³	Викиди стаціонарних джерел	0,5÷8	δ=±20%
Пропілпропіонат, мг/м ³		2÷60	δ=±15,1%
Резорцин, мг/м ³		0,8÷2,6	δ=±9,25%
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок. Пил, мг/м ³		1÷10000	δ=±25%
Сажа, мг/м ³		1÷10000	δ=±25%
Свинець і його сполуки (у перерахунку на свинець), мг/м ³		0,003÷0,3	δ=±25%
Сірки діоксид, мг/м ³		10÷10000 0÷533 533÷13315 500÷10000 0,6÷12	δ=± 8,7% Δ=±53,3 δ=±10% δ=±25% δ=±20,9%
Сірки триоксид, мг/м ³		1,0÷300	δ=±20%
Сірководень, мг/м ³		0,125÷150 50÷25000	δ=±24,8% δ=±20%
Сірковуглець, мг/м ³		0,5÷25	δ=±25%
Сірчана кислота, мг/м ³		0,1÷300	δ=±25%
Скипидар, мг/м ³		3,3÷300 0,5÷3,0	δ=±18,5% δ=±19,7%
Стирол, мг/м ³		0,25÷30 4,4÷200	δ=±20% δ=±22,9%
Титан і його сполуки (у перерахунку на титан), мг/м ³		0,2÷104	δ=±25%
Толуїлендіізоціанат, мг/м ³		0,021÷1,7	δ=±20%
Толуол, мг/м ³		8,0÷150	δ=±20%
Уайт-спірит, мг/м ³		30÷750	δ=±15%
Фенол, мг/м ³		0,5÷200 0,015÷6	δ=±20% δ = ±22%
Формальдегід, мг/м ³		0,012÷2,4 0,1÷30 0,4÷50	δ=±25% δ=±14,5% δ=±16,9%
Фталевий ангідрид, мг/м ³		0,5÷7	δ=±21%

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки у перерахунку на фтористий водень, мг/м ³	Викиди стаціонарних джерел	0,03÷62	δ=±25%
Фтору тверді сполуки, Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор), мг/м ³		0,15÷25 Розчинні: 0,25÷12,5 Нерозчинні: 1÷20	δ=±20% δ=±25 δ=±25
Фурфурол, Фурфурал Фурфуральдегід, мг/м ³		0,2÷30	δ=±25%
Хлор, мг/м ³		0,01÷35	δ=±25%
Хром (III) і його сполуки (у перерахунку на: а) хром; б) оксид хрому (III); в) триоксид хрому), Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)		а) 0,34÷6,25 мг/м ³ (0,03÷2) масова доля пилу, % б) (0,044÷2,92) масова доля пилу, % в) (0,057÷3,84) масова доля пилу, %	а) δ=±25% δ=±25% б) δ=±25% в) δ=±25%
Хром (VI) і його сполуки (у перерахунку на: а) хром; б) оксид хрому (VI), Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)		а) 0,0016÷0,006 мг/м ³ (0,03÷2) масова доля пилу, % б) (0,058÷3,84) масова доля пилу, %	а) δ=±25% δ=±25% б) δ=±25%
Циклогексанон, Анон Пімслінкетон Гексанон Секстон Кетогексаметилен, мг/м ³		0,75÷18	δ=±17%
Цинк і його сполуки (у перерахунку на цинк), мг/м ³		0,0025÷8	δ=±25%

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Цирконій та його сполуки (у перерахунку на цирконій), мг/м ³	Викиди стаціонарних джерел	0,5÷20	$\delta = \pm 25\%$
Вологість газу у газоході, %		10÷100	$\delta = \pm(2 \div 6)\%$
Температура газових потоків, °С		0÷600	$\Delta = \pm 2$
Тиск або розрідження газу у газоході (тиск динамічний, статичний, повний), кПа (мм.вод.ст)		0÷2 (0÷200) (-1)÷7 (-100÷700)	$\gamma = \pm(0,1 + 0,008 \times P)$ $\delta = \pm 0,5\%$
Швидкість газових потоків, м/с		4÷30 1÷25 0,2÷10	$\delta = \pm 5\%$ $\Delta = \pm(0,25 + 0,03 \times V)$ $\Delta = \pm(0,1 + 0,05 \times V)$
Геометричні розміри газоходу, мм		0÷10000 0÷150	$\Delta = \pm 1$ $\Delta = \pm 0,05$
Атмосферне повітря, концентрації забруднюючих речовин, мг/м ³ : Азоту оксиди (сума в перерахунку на діоксид), мг/м ³	Атмосферне повітря	0,02÷1,4	$\delta = \pm 25\%$
Азоту діоксид, мг/м ³		0÷5 5÷15	$\Delta = \pm 1,25$ $\delta = \pm 25\%$
Акролейн, мг/м ³		0,002÷0,7	$\delta = \pm 23\%$
Аміак, мг/м ³		0,01÷2,5	$\delta = \pm 25\%$
Ангідрид сірчистий, мг/м ³		0,01÷3	$\delta = \pm 25\%$
Ацетон, мг/м ³		0,22÷2,2	$\delta = \pm 25\%$
Бензин, мг/м ³		30÷750	$\delta = \pm 15\%$
Вуглецю оксид, мг/м ³		0÷30 30÷120	$\Delta = \pm 7,5$ $\delta = 25\%$
Гас, мг/м ³		30÷750	$\delta = \pm 15\%$
Диметиламін, мг/м ³		0,0025÷0,1	$\delta = \pm 25\%$
Ізопропанол (ізопропіловий спирт), мг/м ³		0,22÷2,2	$\delta = \pm 25\%$
Кислота оцтова, мг/м ³		0,1÷1,7	$\delta = \pm 25\%$
Кислота сірчана та сульфати, мг/м ³		0,005÷3	$\delta = \pm 25\%$
Марганець, мг/м ³		0,001÷0,005	$\delta = \pm 25\%$

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Метанол, мг/м ³	Атмосферне повітря	0,12÷1,2	δ=±25%
Метилмеркаптан, мг/м ³		2,7×10 ⁻⁵ ÷0,0014	δ=±25%
Пропан, мг/м ³		0÷1,15	Δ=±0,115
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок. Пил, мг/м ³		0,26÷50	δ=25%
Свинець та його сполуки, мг/м ³		0,00024÷0,0024	δ=±25%
Сірки діоксид, мг/м ³		0÷30 30÷120	Δ= ± 7,5 δ=±25%
Сірководень, мг/м ³		0,004÷0,12	δ=±25%
Сірковуглець, мг/м ³		0,02÷0,33	δ=±18%
Уайт-спірит, мг/м ³		30÷750	δ = ±15%
Фенол, мг/м ³		0,004÷0,2	δ=±25%
Формальдегід, мг/м ³		0,01÷0,3	δ=±25%
Хром (VI), мг/м ³		0,0004÷0,0015	δ=±25%
Ціанід водню, мг/м ³		0,0025÷0,1	δ=±18%
Відносна вологість, %		Атмосферне повітря (повітря закритих приміщень). Фізичні фактори	10÷100
Температура, °C	0÷500		Δ=±2
Тиск атмосферний, кПа	80÷106		Δ=± 0,2
Швидкість руху повітря, м/с	1÷25 0,2÷10		Δ=±(0,25+0,03xV) Δ=±(0,1+0,05xV)
Шум в приміщеннях житлових та громадських будинків, на території житлової забудови, дБ	32÷130		Δ= ±1
Відносна вологість, %	Фактори виробничого середовища та трудового процесу. Мікроклімат виробничих приміщень	10÷100	δ=±(2÷6)%
Температура, °C		0÷500	Δ=±2
Швидкість руху повітря, м/с		0,2÷10	Δ=±(0,1+0,05xV)

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Шум на робочих місцях, дБ	Фактори виробничого середовища та трудового процесу. Фізичні фактори	32÷130	$\Delta=\pm 1$
Еквівалентний рівень шуму, дБА		32÷130	$\Delta=\pm 1$
Відбір проб на визначення загальних характеристик складу та властивостей вод, концентрацій забруднюючих речовин	Води поверхневі, підземні та зворотні	0÷1000 см ³	$\Delta=\pm 1\text{ см}^3$
Загальні характеристики складу та властивостей вод, концентрації забруднюючих речовин: Алюміній, мг/дм ³		0,02÷14 0,02÷0,5 0,5÷10 10÷1000	$\delta=\pm(35\div 25)\%$ $\delta=\pm 25\%$ $\delta=\pm 20\%$ $\delta=\pm 15\%$
Амоній, Азот амонійний Аміак, мг/дм ³		0,1÷0,5 0,5÷50	$\delta=\pm 20$ $\delta=\pm 9$
Аніонні синтетичні поверхнево-активні речовини, мг/дм ³		0,01÷0,05 0,05÷0,4 0,4÷0,5 0,5÷1,0 1,0÷2,0 2,0÷3,0	$\Delta=\pm 0,0068$ $\Delta=\pm 2(0,000075+0,074\times C)$ $\Delta=\pm 0,10$ $\Delta=\pm 0,20$ $\Delta=\pm 0,30$ $\Delta=\pm 0,50$
Біохімічне споживання кисню, мгО ₂ /дм ³		3÷10000	$\Delta=\pm (0,21\div 700)$
Водневий показник, од.рН		0÷12	$\Delta=\pm 0,05$
Жири та масла, мг/дм ³		1÷1000	$\delta=<32\%$
Завислі речовини, мг/дм ³		5÷5000	$\delta=\pm(20\div 10)\%$
Залізо загальне, мг/дм ³		0,05÷4 0,1÷1000	$\delta=\pm 32\%$ $\delta=\pm 10\%$
Кальцій, мг/дм ³		10÷2500	$\delta=\pm 14\%$
Лужність, мгмоль/л		0,4÷2500	$\delta=\pm (25\div 15)\%$
Магній, мг/дм ³		10÷1500	$\delta=\pm 17\%$

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Марганець, мг/дм ³	Води поверхневі, підземні та зворотні	0,005÷20	$\delta = \pm (50 \div 10)\%$
Нафтопродукти, Вуглеводні неполярні, мг/дм ³		0,04÷2,00 1÷12,5 12,5÷1000	$\Delta = \pm (0,01 + 0,19 \times X)$ $\delta = \pm 25\%$ $\delta = \pm 14\%$
Нітрати, мг/дм ³		0,5÷100 100÷1000	$\delta = \pm 25\%$ $\delta = \pm 16\%$
Нітрити, мг/дм ³		0,002÷50	$\delta = \pm 22\%$
Прозорість, см		>0,1	$\Delta = \pm 0,1$
Свинець, мг/дм ³		1÷10	$\delta = \pm 15\%$
Сульфати, мг/дм ³		50÷500	$\delta = \pm 9\%$
Сухий залишок, мг/дм ³		50÷10000	$\delta = \pm 5\%$
Температура, °С		1,5÷70	$\Delta = \pm 2$
Фториди, мг/дм ³		>0,1	$\Delta = \pm 0,1$
Хімічне споживання кисню, мгО/дм ³		10÷70 70÷70000	$\delta = \pm 25\%$ $\delta = \pm 16\%$
Хлориди, мг/дм ³		7÷1500 1500÷8500	$\delta = \pm 20\%$ $\delta = \pm 7\%$
Хром (загальний, (III) та (VI), мг/дм ³		0,001÷2	$\delta = \pm (35-23)\%$
Жорсткість, мг-екв/дм ³		Води поверхневі та зворотні	1÷10
Залізо загальне, мг/дм ³	0,1÷100		$\Delta = \pm (0,018 \div 0,14 \sqrt{r})$ ($r = 50/V$)
Кальцій, мг/дм ³	10÷150		$\delta = \pm (10 \div 5)\%$
Кисень розчинений, мг/дм ³	1÷14		$\delta = \pm (20 \div 10)\%$
Магній, мг/дм ³	10÷150		$\delta = \pm (10 \div 5)\%$
Нітрати, мг/дм ³	0,5÷100		$\delta = \pm 25\%$
Нітрити, мг/дм ³	0,03÷10		$\Delta = \pm (0,009 \div 2)$
Сухий залишок, мг/дм ³	50÷10000		$\Delta = \pm (5 \div 50)$
Фосфати, мг/дм ³	Поверхневі води: 0,05÷0,5 0,5÷100 Зворотні води: 0,5÷50 50÷100		Поверхневі води: $\delta = \pm 25\%$ $\delta = \pm 10\%$ Зворотні води: $\delta = \pm 25\%$ $\delta = \pm 10\%$
Хімічне споживання кисню (ХСК), мг О ₂ /дм ³	5÷10000		$\Delta = \pm (0,7 \div 800)$
Біохімічне споживання кисню, мгО ₂ /дм ³	Води поверхневі	0,5÷2 2÷5 5÷15	$\delta = \pm 90\%$ $\delta = \pm 27\%$ $\delta = \pm 11\%$
Запах, бали		0÷5	$\delta = \pm 25\%$

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Кольоровість, °	Води поверхневі	1÷120	$\delta=\pm(22\div10)\%$
Лужність загальна, мгНСО ₃ /дм ³		>0,5	$\delta=\pm(25\div15)\%$
Жири та масла, мг/дм ³	Води зворотні	0,1÷50	$\delta=\pm(50\div40)\%$
Запах, бали		0÷5	$\delta=\pm25\%$
Кольоровість, °		5÷70	$\Delta=\pm5$
Фосфати, мг/дм ³		2÷5	$\Delta=\pm(0,14\div0,6)$
Азот амонійний Амоній, мг/дм ³		0,1÷0,5 0,5÷50	$\delta=\pm20\%$ $\delta=\pm9\%$
Алюміній, мг/дм ³	Вода питна	0,02÷0,5 0,5÷10 10÷1000	$\delta=\pm25\%$ $\delta=\pm20\%$ $\delta=\pm15\%$
Аніонні синтетичні поверхнево-активні речовини, мг/дм ³		0,1÷5	$\Delta=\pm0,05$
Водневий показник, од. рН		0÷12	$\Delta=\pm0,05$
Жорсткість загальна, мг-екв/дм ³		>0,05	$\delta=\pm15\%$
Забарвленість, градус забарвленості		0÷70	$\Delta=\pm5$
Залізо загальне, мг/дм ³		0,05÷4	$\delta=\pm32\%$
Запах, бали		0÷5	$\Delta=\pm1$
Каламутність, завислі речовини, мг/дм ³		0,58÷5	$\delta=\pm20\%$
Калію іони, мг/дм ³		1÷20	$\delta=\pm4\%$
Кальцій, мг/дм ³		10÷20	$\delta=\pm14\%$
Лужність, мгмоль/дм ³		0,4÷2500	$\delta=\pm(25-15)\%$
Магній, мг/дм ³		10÷1500	$\delta=\pm17\%$
Марганець, мг/дм ³		>0,01	$\delta=\pm15\%$
Мідь, мг/дм ³		0,1÷1,2	$\delta=\pm5\%$
Миш'як, мг/дм ³		0,01÷0,1	$\Delta=\pm0,005$
Натрію іони, мг/дм ³		1÷8 5÷20	$\delta=\pm4\%$ $\delta=\pm10\%$
Нафтопродукти, мг/дм ³		0,05÷0,1 >0,1	$\delta=\pm80\%$ $\delta=\pm20\%$
Нітрати, мг/дм ³		0,1÷5 >5	$\Delta=\pm0,1$ $\Delta=\pm0,5$
Нітриди, мг/дм ³		0,003÷0,3	$\delta=\pm5\%$

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила. ДАНЧУК

1.	2.	3.	4.
Окислюваність пермарганатна, мгО ₂ /дм ³	Вода питна	0,1÷10	δ=±30%
Поліфосфати, мг/дм ³		0,001÷0,07 >0,07	Δ=± 0,01 δ=±15%
Свинець, мг/дм ³		0,0005÷0,005 0,005÷0,1	δ=±25% δ=±15%
Смак і присмак, бали		0÷5	Δ=±1
Срібло, мг/дм ³		>0,0001	δ=±25%
Сульфати, мг/дм ³		0÷500	δ=±10%
Сухий залишок, мг/дм ³		0÷500 >500	Δ=±10 δ=±2%
Хлор, мг/дм ³		0,3÷0,5	δ=±30%
Хлориди, мг/дм ³		0÷350	δ=±15%
Феноли, мг/дм ³		2÷22,0 >22,0	Δ=±(1,1+0,09xC) Δ=±(1,0+0,03xC)
Цинк, мг/дм ³		0,0025÷0,05	δ=±5%
Вода дистильована (остаток після випаровування), мг/дм ³		Вода дистильована	не регламентовано

Примітка: Δ - абсолютна похибка вимірювання;
 δ - відносна похибка вимірювання;
 γ - основна допустима зведена похибка вимірювання.

Генеральний директор
 ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила Данчук

Людмила. ДАНЧУК

РБ 001162

ZhSM

ЖИТОМИРСТАНДАРТМЕТОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЖИТОМИРСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «ЖИТОМИРСТАНДАРТМЕТОЛОГІЯ»)

Сертифікат підтвердження компетентності

№032/2023

від 01 вересня 2023 р.
чинний до 31 серпня 2026 р.

Виданий Товариству з обмеженою відповідальністю
«Всеукраїнська екологічна компанія», і.к. 38604128

юридична адреса:

13127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 9/10, група приміщень №3;

адреса розташування хімічно-радіологічної лабораторії:

10008, м. Житомир, Київське шосе, 131, оф. 513;

підтверджує компетентність

хімічно-радіологічної лабораторії

Товариства з обмеженою відповідальністю

«Всеукраїнська екологічна компанія»

на проведення вимірювань

Галузь підтвердження компетентності наведена в додатку до цього
сертифікату і є його невід'ємною частиною.

Генеральний директор

М.П.



Людмила ДАНЧУК

ПК 000358

Додаток до сертифікату
підтвердження компетентності
від 01 вересня 2023р. №032/2023

**Галузь підтвердження компетентності хімічно-радіологічної лабораторії
Товариства з обмеженою відповідальністю «Всеукраїнська екологічна компанія»,
і.к. 38604128 на проведення вимірювань**

Назва величин, що оцінюються	Назва та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань або показник точності результатів вимірювань, зазначені в НД
1	2	4	5
Азоту діоксид	Викиди організовані стаціонарних джерел	від 1 до 42 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Азоту оксид		від 0 до 2000 млн ⁻¹ : 0 - 200 > 200 - 2000	$\Delta = \pm 20 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 10\%$
Азоту оксиди (сума в перерахунку на діоксид азоту)		0,65 - 27 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Азбест у вигляді дрібного пилу		від 5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Акролеїн (Пропен-2-ал-1)		від 1 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Алюміній та його сполуки (у перерахунку на: а) алюміній; б) оксид алюмінію)		від 0,1 до 1,4 мг/м ³	$\delta = \pm 9,5 \%$
Аміак		від 0,063 до 400 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Амілацетат (Пентилацетат, Аміловий ефір оцтової кислоти)		від 0,05 до 1,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Анілін		від 0,09 до 2,8 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Антрахінон		від 0,2 до 2000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Ацетальдегід (Оцтовий альдегід, етаналь)		від 2 до 60 мг/м ³	$\delta = \pm 15,1 \%$
Ацетон (Пропанон-2, Диметилкетон)		від 0,00003 до 0,00067 мг/м ³	$\delta = \pm 22\%$
Бензин		від 0,17 до 83,33 мг/м ³	$\delta = \pm 23 \%$
Бензол		від 0,5 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
1,3-бутадиєн (Дивиніл, Еритрен)		від 3 до 160 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Бутанол (Бутанол, Бутиловий спирт)		від 30 до 750 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Бутилацетат (Бутиловий ефір оцтової кислоти)		від 4 до 33 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	від 20 до 833 мг/м ³	$\delta = \pm 20,8 \%$	
	від 1,4 до 280 мг/м ³	$\delta = \pm 24 \%$	
	від 2 до 60 мг/м ³	$\delta = \pm 15,1 \%$	

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



(Handwritten signature)

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Ванадій та його сполуки (у перерахунку на: а) ванадій; б) п'ятиоксид ванадію	Викиди організовані стаціонарних джерел	а) від 0,002 до 22,5 мг/м ³ б) від 0,004 до 42,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
Вінілхлорид (Вініл хлористий)		від 5 до 80 мг/м ³	$\delta = \pm 17 \%$
Вінілацетат		від 2 до 60 мг/м ³	$\delta = \pm 15,1 \%$
Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору		від 0,03 до 62 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Водень хлористий (хлороводень)		від 0,5 до 50 мг/м ³ від 2 до 330 мг/м ³	$\delta = \pm 20,5 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
Водень ціаністий (синільна кислота)		від 0,02 до 80 мг/м ³	$\delta = \pm 15,6 \%$
Вуглецю оксид		від 6,25 до 62500 мг/м ³ від 0 до 5000 млн ⁻¹ ; від 0 до 200 > 200 до 5000	$\delta = \pm 25 \%$ $\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5 \%$
Вуглецю чотири хлорид (тетрахлоретан, Перхлорметан)		від 1 до 133 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Гас		від 30 до 750 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Диніл (даутерм)		від 0,5 до 40 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Діоктилфталат		від 0,5 до 130 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Епіхлоргідрин		від 0,2 до 40 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Етилацетат (Етиловий ефір оцтової кислоти)		від 2 до 60 мг/м ³ від 10 до 900 мг/м ³	$\delta = \pm 15,1 \%$ $\delta = \pm 18 \%$
Етилендіамін		межа виявлення 0,05 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Етилену оксид		від 0,6 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Етиленгліколь (Гліколь, Етандіол-1,2; Диоксіетан)		від 1 до 400 мг/м ³	$\delta = \pm 11 \%$
Залізо та його сполуки (у перерахунку на: а) залізо; б) оксид заліза (III))		від 1,5 до 15 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Кадмій та його сполуки (у перерахунку на кадмій)		від 0,02 до 2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Каніфоль		від 0,25 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Капролактам		від 1 до 200 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Кислота оцтова		від 1,5 до 130 від 10 до 1500 мг/м ³	$\delta = \pm 21,5 \%$ $\delta = \pm 12 \%$
Кремнію діоксид		від 0,5 до 12,5 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Ксилол		від 10 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Луги їдкі (у перерахунку на: а) натрію гідроксид; б) калію гідроксид)		а) від 2 до 100 мг/м ³ б) від 3 до 140 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 15 \%$

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Марганець і його сполуки: (у перерахунку на: а) марганець б) діоксид марганцю)	Викиди організовані стаціонарних джерел	а) від 0,02 до 2 мг/м ³ б) від 0,03 до 3,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
Масляний аерозоль		від 0,5 до 100 мг/м ³	$\delta = \pm 24,1 \%$
Меркаптани (у перерахунку на метилмеркаптан)		від 0,5 до 50000 мг/м ³	$\delta = \pm 17 \%$
Метанол (Спирт метиловий)		від 2,5 до 47 мг/м ³	$\delta = \pm 23 \%$
Метилмеркаптан		від 0,5 до 50000 мг/м ³	$\delta = \pm 17 \%$
Мідь та її сполуки		від 0,4 до 8 мг/м ³ (%)	$\delta = \pm 25 \%$
Нікель і його сполуки (у перерахунку на нікель)		від 0,025 до 1,25 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Озон		від 0,04 до 5,7 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Олово та його сполуки (у перерахунку на олово)		від 0,5 до 500 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (пил)		від 1 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Пропілацетат		від 2 до 60 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Пропілпропіонат		від 2 до 60 мг/м ³	$\delta = \pm 15,1 \%$
Резорцин		від 0,8 до 2,6 мг/м ³	$\delta = \pm 9,25 \%$
Ртуть		від 0,5 до 500 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Сажа		від 1 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Свинець і його сполуки (у перерахунку на свинець)		від 0,003 до 3 мг/м ³ (%)	$\delta = \pm 25 \%$
Сірки діоксид		від 0,6 до 12 мг/м ³	$\delta = \pm 20,9 \%$
		від 5 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
		від 500 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Сірки діоксид		від 0 до 5000: млн ⁻¹ : від 0 до 200 млн ⁻¹ > 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5 \%$
Сірки триоксид		від 1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Сірководень		від 0,125 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 19 \%$
Сірковуглець		від 0,5 до 70 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Сірчана кислота		від 0,1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Скипідар		від 0,5 до 3 мг/м ³	$\delta = \pm 19,7 \%$
		від 3,3 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 18,5 \%$
Стирол		від 4,4 до 200 мг/м ³	$\delta = \pm 22,9 \%$
		від 8 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Толуол		від 0,6 до 20000 мг/м ³	$\delta = \pm 7 \%$
		від 0,021 до 1,7 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Толуїлендіізоціанат	від 30 до 750 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$	
Уайт-спірит	від 0,5 до 200 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$	
Фенол	від 0,012 до 2,4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$	
Формальдегід	від 0,4 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 16,9 \%$	

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



(Handwritten signature)

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5	
Фосфін (водень фосфористий)	Викиди організовани стаціонарних джерел	від 0,03 до 62 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$	
Фосфорний ангідрид		від 0,03 до 1,2 мг/м ³	$\delta = \pm 18,5 \%$	
Фталевий ангідрид		від 0,5 до 7 мг/м ³	$\delta = \pm 21 \%$	
Фтору тверді сполуки		від 0,15 до 25 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$	
Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор), мг/м ³ (%)		а) від 0,25 до 12,5 мг/м ³ б) від 1 до 20 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$	
а) розчинні: б) нерозчинні				
Фосген		межа виявлення 0,25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$	
Фурфурол		від 0,2 до 26 мг/м ³	$\delta = \pm 11 \%$	
Хлор		від 0,025 до 1 мг/м ³	$\delta = \pm 19,4 \%$	
Хром (III) та його сполуки		а) від 0,03 до 2 мг/м ³ б) від 0,044 до 2,92 мг/м ³ , в) від 0,057 до 3,84 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$	
Хром (VI) та його сполуки (у перерахунку на: а) хром; б) оксид хрому (VI)		від 0,0016 до 0,031 мг/м ³ від 0,003 до 0,06 мг/м ³	$\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 10 \%$	
Цинк і його сполуки (у перерахунку на цинк)		від 0,0025 до 8 мг/м ³ від 0,25 до 10 мг/м ³ від 0,5 до 4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$	
Циклогексанон		від 0,75 до 18 мг/м ³	$\delta = \pm 17 \%$	
Параметри газопилового потоку: - Вологість			від 0 до 100 %	не регламентована
- Температура			від 0 до 50 °C від 0 до 80 °C від 0 до 500 °C від 0 до 1000 °C: від 0 до 100 °C > 100 до 1000 °C	$\Delta = \pm 0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\delta = \pm 0,5 \%$
- Швидкість та об'ємна витрата		від 1 до 25 м/с	$\Delta = \pm (0,1 + 0,05V) \text{ м/с}$	
- Тиск		від 0 до 200 мм вод.ст.	$\Delta = \pm (0,1 + 0,08P) \text{ мм вод.ст.}$ де P- числове значення виміряного тиску в мм.вод. ст.	
- Вміст кисню		від 0 до 21 %	$\Delta = \pm 0,2 \%$	
Азоту діоксид	Атмосферне повітря	від 0,02 до 1,4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$	
		від 0 до 15 мг/м ³ : від 0 до 5 мг/м ³ > 5 до 15 мг/м ³	$\Delta = \pm 1,25 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$	
Азоту оксид		від 0 до 300 мг/м ³ : від 0 до 50 мг/м ³ > 50 до 300 мг/м ³	$\Delta = \pm 12,5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$	

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



(Handwritten signature)

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Аміак	Атмосферне повітря	від 0 до 120 мг/м ³ : від 0 до 20 мг/м ³ > 20 до 120 мг/м ³	$\Delta = \pm 5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$
Ангідрид сірчистий		від 0,05 до 1,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Сірки діоксид		від 0 до 120 мг/м ³ : від 0 до 30 мг/м ³ > 30 до 120 мг/м ³	$\Delta = \pm 7,5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$
Ацетон		від 0,22 до 2,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Бутилацетат		від 0,03 до 0,33 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Бензин (нафтовий, малосірчистий) в перерахунку на вуглець		від 5 до 250 мг/м ³ > 250 до 2000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ за P=0,95
Вуглеводні насичені (у перерахунку на сумарний органічний вуглець)		від 0,02 до 5,0 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Вуглецю оксид		від 0 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 18 \%$
Діоксид вуглецю		від 0 до 120 мг/м ³ : від 0 до 30 мг/м ³ > 30 до 120 мг/м ³	$\Delta = \pm 7,5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$
Етилацетат		від 0 до 100 % об: від 0 до 20 % об > 20 до 100 % об ³	$\Delta = \pm 5 \%$ об $\delta = \pm 25 \%$
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)		від 0,03 до 0,33 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Кислота сірчана		від 0,01 до 1,5 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)		від 0,005 до 3,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Метилмеркаптан		від 0,001 до 0,005 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ за P=0,95
Фреон		від 0,000027 до 0,0014 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Фреон		від 0,0 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Пил бавовни - разове вимірювання - добове вимірювання		від 0,26 до 50 мг/м ³ від 0,007 до 16,7 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
Пил (зважені частинки)		від 0,26 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Пил (зважені частинки: -каїтину; -калімагnezії; -неорганічний, що містить діоксид кремнію в % 70-20 (шамот, цемент і ін.); -неорганічний, що містить діоксид кремнію в % нижче 20 (доломіт і ін.); -неорганічний, що містить кремнію діоксид в % більше 70 (дінас і ін.); -зерновий		від 0,04 до 4,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Сажа		від 0,025 до 1,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Свинець та його сполуки	від 0,00024 до 0,002 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$	
Сірководень	від 0 до 50 мг/м ³ : від 0 до 10 мг/м ³	$\Delta = \pm 2,5 \text{ мг/м}^3$	

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



(Handwritten signature)

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
	Атмосферне повітря	> 10 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Фенол		від 0,004 до 0,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Формальдегід		від 0,01 до 0,22 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
Хлор		від 0 до 20 мг/м ³ : від 0 до 5 мг/м ³ > 5 до 20 мг/м ³	$\Delta = \pm 1,25$ мг/м ³ $\delta = \pm 25 \%$
Водень хлористий		від 0,13 до 1,33 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Водень фтористий		від 0,013 до 0,019 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Спирт ізопропиловий		від 0,22 до 2,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)		від 0,0004 до 0,0015 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ за P=0,95
Алюміній		Вода питна: водопровідна, з колодязів	від 0,04 до 0,56: від 0,04 до 0,1 мг/дм ³ > 0,1 до 0,56 мг/дм ³
Амоній	від 0,05 до 3,0 мг/дм ³ > 3,0 мг/дм ³		за P=0,95 $\delta = \pm 5 \%$
Жорсткість загальна	від 1 до 10 моль/дм ³ > 10 моль/дм ³		за P=0,95 $\delta = \pm 15 \%$
Кольоровість	від 1 до 10 град > 10 до 50 град > 50 град		за P=0,95: $\delta = \pm 50 \%$ $\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Залізо загальне	від 0,1 до 2,0 мг/дм ³ > 2,0 мг/дм ³		за P=0,95 $\Delta = (0,01-0,03)$ мг/дм ³ $\delta = \pm 25 \%$
Запах: - при t 20 ⁰ C - при t 60 ⁰ C	від 0 до 5 балів		не регламентується
Кадмій	від 0,0001 до 0,01 мг/дм ³		$\delta = \pm 30 \%$
Каламутність	від 0,58 до 4,64 мг/дм ³ > 4,64 мг/дм ³		за P=0,95 $\delta = \pm 20 \%$
Марганець	від 0,01 до 0,1 мг/дм ³ > 0,1 мг/дм ³		за P=0,95 $\delta = \pm 15 \%$
Миш'як	від 0,01 до 0,035 мг/дм ³ від 0,04 до 0,06 мг/дм ³ > 0,06 мг/дм ³		$\sigma \leq 18 \%$ $\sigma \leq 10 \%$ $\sigma \leq 6 \%$
Нафтопродукти	від 0,01 до 0,9 мг/дм ³ > 0,9 мг/дм ³		за P=0,95: $\delta = \pm 50 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
Нітрати	від 0,5 до 5 мг/дм ³ > 5 до 50 мг/дм ³ та більше		за P=0,95: $\Delta = \pm 0,1$ мг/дм ³ $\Delta = \pm 0,5$ мг/дм ³
Нітрити	від 0,003 до 3,3 мг/дм ³		за P=0,95 $\delta = \pm 5 \%$

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Окислюваність перманганатна	Вода питна: водопровідна, з колодязів	від 0 до 10,0 мгО ₂ /дм ³	за P=0,95 δ = ± 30,0 %
Поліфосфати		від 0,01 до 0,07 мг/дм ³ > 0,07 мг/дм ³	за P=0,95: Δ = ± 0,01 мг/дм ³ δ = ± 15 %
pH		від 1 до 14 од. pH	Δ = ± 0,05 од. pH
Смак та присмак		від 0 до 5 балів	не регламентується
Сульфати		від 2,0 до 25,0 мг/дм ³ > 25 до 300 мг/дм ³ > 300 мг/дм ³	за P=0,95: Δ = ±(3-5) мг/дм ³ Δ = ± 5-10 мг/дм ³ δ = ± 3 %
Сухий залишок		від 0 до 500 мг/дм ³ >500 мг/дм ³	Δ = ± 10 мг/дм ³ δ = ± 2 %
Формальдегід		від 0,05 до 1 мг/дм ³ та більше	δ = ± 25 %
Фториди		від 0,05 до 0,15 мг/дм ³ > 0,15 до 1,0 мг/дм ³ та більше	δ = ± 30 %, δ = ± 7%
Хлор залишковий вільний		від 0,3 до 1,0 мг/дм ³ та більше	не регламентується
Хлор залишковий зв'язаний		від 0,3 до 1,2 мг/дм ³ та більше	не регламентується
Хлориди		від 5,0 до 350,0 мг/дм ³ та більше	δ = ± 4,5 %
Амоній (азот амонійний, аміак),		Вода відкритих водойм (поверхневі води)	від 0,1 до 50 мг/дм ³
Алюміній	від 0,02 до 1000 мг/дм ³ від 0,003 до 5,0 мг/дм ³		δ = ± (25 - 15) % δ = ± 17 %
Аніонні синтетичні поверхнево-активні речовини	від 0,01 до 3 мг/дм ³		Δ = ± (0,0068-0,5) мг/дм ³
Біохімічне споживання кисню (БСК)	від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³ від 0,05 – 1,5 мгО ₂ /дм ³		Δ = ± (0,21-700) мгО ₂ /дм ³ δ = ± (25-15)%
Водневий показник	від 0 до 14,0 од. pH		Δ = ± 0,05 од. pH
Жорсткість	від 1 до 10 мг-екв/дм ³		δ = ± (10-5) %
Завислі речовини	від 5 до 5000 мг/дм ³		δ = ± (20-10) %
Залізо	від 0,05 до 4,0 мг/дм ³ від 0,1 до 100 мг/дм ³		δ = ± (20-10) % Δ = ± (0,018-0,14√r) мг/дм ³
Запах	від 0 до 5 бал		не регламентується
Кадмій	від 0,01 до 0,5 мг/дм ³		δ = ± (42 - 35) %
Кальцій	від 10 до 150 мг/дм ³ від 1 до 1600 мг/дм ³		δ = ± (10-5) % δ = ± 18 %
Кисень розчинений	від 1 до 14 мг/дм ³		δ = ± (20-10) %
Кобальт	від 0,01 до 0,2 мг/дм ³		δ = ± (48-35) %

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологін»



Людмила Данчук

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Кольоровість	Вода відкритих водойм (поверхневі води)	від 1 до 120 град	$\delta = \pm (22 - 10) \%$
Кремній		від 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (60-21) \%$
Лужність загальна		від 10 до 100 мгНСО ₃ /дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
Магній		від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
Марганець		від 1 до 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 12 \%$
Мідь		від 0,005 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (50 - 10) \%$
Нікель		від 0,01 до 0,08 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,005-0,012) \text{ мг/дм}^3$
Нітрати		від 0,005 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (18-10) \%$
Нітрити		від 0,5 до 110 мг/дм ³	$\delta = \pm (48-25) \%$
Прозорість		від 0,03 до 10 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,009-2) \text{ мг/дм}^3$
Роданіди		від 1 до 30 см	н.р.
Свинець		від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 21 \%$
Сірководень (сульфіди)		від 1 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
Сульфати		від 0,02 до 8,0 мг/дм ³ : від 0,02 до 2,0 мг/дм ³ > 2,0 до 8,0 мг/дм ³ від 0,05 до 250 мг/дм ³	$\delta = \pm 22 \%$ $\delta = \pm 14 \%$ $\delta = \pm (25-10) \%$
Сухий залишок		від 50 до 500 мг/дм ³ від 15 до 2000 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Температура		від 50 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
Поліфосфати		від 0 до 50 °С	$\Delta = \pm 0,1$
Феноли		від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
Формальдегід		від 0,001 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (35 - 10) \%$
Хімічне споживання кисню (ХСК)		від 0,03 до 100,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22 - 16) \%$
Хлориди	від 5 до 100 мгО ₂ /дм ³ від 5 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (65-14) \%$ $\Delta = \pm (0,7-800) \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$	
Хром (загальний, (III) та (VI))	від 10 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$	
Ціаніди	від 0,001 до 2мг/дм ³ від 0,03 до 0,3 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$ $\Delta = \pm (0,01-0,02) \text{ мг/дм}^3$	
Цинк	від 0,025 до 10 мг/дм ³ від 0,01 до 0,4 мг/дм ³	$\delta = \pm (25 - 10) \%$ $\delta = \pm (45 - 10) \%$	
Азот амонійний	Води зворотні	від 0,005 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
Аніонні синтетичні поверхнево активні речовини		від 0,1 до 50 мг/дм ³ від 0,15 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-9) \%$ $\Delta = \pm (0,071-1,22) \text{ мг/дм}^3$
		від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0068-0,5) \text{ мг/дм}^3$

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



[Handwritten signature]

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Алюміній	Води зворотні	від 0,02 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25 - 15) \%$
Біохімічне споживання кисню (БСК)		від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (2,4-4000)$ мгО ₂ /дм ³
Вісмут		від 0,05 до 1,5 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (25 - 15) \%$
Водневий показник		від 0,02 до 0,5 мг/дм ³	н.р.
Жири та масла		від 0 до 14 од. рН	$\Delta = \pm 0,05$ од. рН
Жорсткість		від 0,1 до 50 мг/дм ³	н.р.
Завислі речовини		від 1 до 10 мг-екв/дм ³	н.р.
Залізо		від 5 до 5000 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
		від 0,05 до 4 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
		від 0,5 до 9 мг/дм ³	$\Delta = \pm (1,96\sigma(\Delta^0))$ мг/дм ³
Запах		від 0,1 до 100 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,018-0,14\sqrt{r})$ мг/дм ³
		н.в.	н.р.
Кадмій		від 0,01 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm (42-35) \%$
Кальцій		від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm (10-5) \%$
		від 1 до 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 18 \%$
Кисень розчинений		від 1 до 14 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
Кольоровість		н.в.	н.р.
Кобальт		від 0,01 до 0,2 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
Кремній		від 0 до 15 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
		від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
Магній		від 1 до 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 12 \%$
		від 0,005 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (50-10) \%$
Марганець		від 0,01 до 0,08 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0021-0,019)$ мг/дм ³
Мідь		від 0,04 до 14 мг/дм ³	$\delta = \pm 12 \%$
Молібден		від 0,005 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (65-25) \%$
Нафтопродукти		від 0,005 до 2 мг/дм ³	$\delta = \pm (18-10) \%$
Нікель		від 0,5 до 110 мг/дм ³	$\delta = \pm (48-25) \%$
Нітрати		від 0,03 до 10 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,009-2)$ мг/дм ³
Нітрити		від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
Поліфосфати		від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 21 \%$
Роданіди	від 1 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$	
Свинець	від 0,02 до 8,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22 - 14) \%$	
Сірководень (сульфіди)	від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$	
Срібло	від 10 до 1000 мг/дм ³	$\Delta = \pm (2,5-100)$ мг/дм ³	
Сульфати	від 50 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$	
Сухий залишок (мінералізація)	від 0 до 50 °С	$\Delta = \pm 0,1$ °С	
Температура	від 0,001 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (35 - 10) \%$	
Феноли	від 0,03 до 100,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22 - 16) \%$	
Формальдегід			

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



(Handwritten signature)

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Фториди	Води зворотні	від 0,1 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm (40 - 21) \%$
Хімічне споживання кисню (ХСК)		від 5 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,7-800)$ мгО ₂ /дм ³
Хлориди		від 10 до 1500 мг/дм ³ від 15 до 100 мг/дм ³ > 100	$\delta = \pm 10 \%$ $\Delta = \pm (1,49-1,79)$ мг/дм ³
Хром (загальний, (III) та (VI))		від 0,001 до 2 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$
Ціаніди		від 0,025 до 10 мг/дм ³ від 0,01 до 0,4 мг/дм ³	$\delta = \pm (25 - 10) \%$ $\delta = \pm (45 - 15) \%$
Цинк		від 0,005 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
Азот амонійний (аміак за азотом)	Виробничі стічні води підприємств	від 0,1 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-9) \%$
Алюміній		від 0,01 до 1554 мг/дм ³	$\delta = \pm 22 \%$
Біохімічне споживання кисню (БСК ₅)		від 0,02 до 1000 мг/дм ³ від 0,003 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$ $\delta = \pm 17 \%$
Водневий показник		від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (2,4-4000)$ мгО ₂ /дм ³
Жири рослинні та тваринні		від 0 до 14 од. рН	$\Delta = \pm 0,05$ од.рН
Завислі речовини		від 0,1 до 50 мг/дм ³	н.р.
Залізо (загальне)		від 5 до 5000 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
Запах		від 0,5 до 9 мг/дм ³ від 0,1 до 100 мг/дм ³	$\Delta = \pm (1,96\sigma (\Delta^0))$ мг/дм ³ $\Delta = \pm (0,018-$ $0,14\sqrt{t})$ мг/дм ³
Кадмій		н.в.	н.р.
Кальцій		від 0,01 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm (42-35) \%$
Кольоровість		від 10 до 150 мг/дм ³ від 1 до 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm (10-5) \%$ $\delta = \pm 18 \%$
Кобальт		н.в.	н.р.
Кремній		від 0,01 до 0,2 мг/дм ³	н.р.
Магній		від 0,1 до 2 мг/дм ³	н.р.
Марганець		від 10 до 150 мг/дм ³ від 1 до 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$ $\delta = \pm 12 \%$
Мідь		від 0,005 до 40 мг/дм ³	$\delta = \pm (50-10) \%$
Мінералізація		від 0,01 до 0,08 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0021-$ $0,019)$ мг/дм ³
Молібден		від 50 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
Нафтопродукти		від 0,025 до 0,25 мг/дм ³	н.р.
Нікель		від 0,005 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (65-25) \%$
Нітрати		від 0,2 до 5 мг/дм ³ від 0,005 до 2 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-28) \%$ $\delta = \pm (18-10) \%$
Нітрити		від 0,5 до 110 мг/дм ³	$\delta = \pm (48-25) \%$
Олово	від 0,03 до 10 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,009-2)$ мг/дм ³	
Роданіди	від 0,01 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm (60 - 25) \%$	
Свинець	від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 21 \%$	
Сірководень (сульфіди)	від 1 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$	
	від 0,02 до 8,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22 - 14) \%$	
	від 0,05 до 250 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$	

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила Данчук

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
СПАР (аніонні, неіоногенні)	Виробничі стічні води підприємств	від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0068-0,5)$ мг/дм ³
Сульфати		від 10 до 1000 мг/дм ³	$\Delta = \pm (2,5-100)$ мг/дм ³
Температура		від 0 до 50 °С	$\Delta = \pm 0,1$ °С
Феноли		від 0,001 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (35 - 10) \%$
Формальдегід		від 0,03 до 100,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22 - 16) \%$
Фториди		від 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (40 - 21) \%$
Фосфати		від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
Хлориди		від 10 до 1500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
Хром ⁶⁺		від 0,001 до 2 мг/дм ³ від 0,01 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$ $\delta = \pm (40-35) \%$
Хром (загальний)		від 0,001 до 2 мг/дм ³ від 0,01 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$ $\delta = \pm (40-35) \%$
ХСК		від 5 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,7-800)$ мгО ₂ /дм ³
Цинк		від 0,005 до 1 мг/дм ³ від 0,01 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$ $\delta = \pm (40-35) \%$
Ціаніди		від 0,025 до 10,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (25 - 10) \%$
Гамма випромінювання	Радіаційне вимірювання промислової продукції, сировини та об'єктів навколишнього середовища	від 0 до 3000 мкР/год	$\Delta = \pm (0,1A_{\text{х}} + 0,015A_{\text{к}})$ мкР/год
		від 0,05 до 50 мкЗв/год ⁻¹	$\delta = \pm 13\%$ за P=0,95
¹³⁷ Cs, Бк/кг	Лісоматеріали необроблені та оброблені Продукція культурно-побутового і господарського призначення	4,5 – 25 * 10 ⁴ : 4,5 - 10 Бк/кг >10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
²²⁶ Ra, Бк/кг		8,5 – 20 * 10 ⁴ : 8,5 - 10 Бк/кг >10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
⁴⁰ K, Бк/кг		60 – 2 * 10 ⁴	$\delta = \pm 25,0\%$
²³² Th, Бк/кг		7,0 – 18 * 10 ⁴ : 7,0 - 10 Бк/кг > 10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
¹³⁷ Cs, Бк/кг		Будівельні матеріали	4,5 – 25 * 10 ⁴ : 4,5 - 10 Бк/кг >10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг



Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
^{226}Ra , Бк/кг	Будівельні матеріали	8,5 – 20 * 10 ⁴ : 8,5 – 10 Бк/кг >10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
^{40}K , Бк/кг	Будівельні матеріали	60 – 2 * 10 ⁴	$\delta = \pm 25,0\%$
^{232}Th , Бк/кг		7,0 – 18 * 10 ⁴ : 7,0 – 10 Бк/кг > 10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
^{137}Cs , Бк/кг		4,5 – 25 * 10 ⁴ : 4,5 – 10 Бк/кг >10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
^{226}Ra , Бк/кг	Об'єкти навколишнього середовища: атмосферне повітря; вода: питна, підземна, поверхнева, зворотна	8,5 – 20 * 10 ⁴ : 8,5 – 10 Бк/кг >10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
^{40}K , Бк/кг		60 – 2 * 10 ⁴	$\delta = \pm 25,0\%$
^{232}Th , Бк/кг		7,0 – 18 * 10 ⁴ : 7,0 – 10 Бк/кг > 10 – 50 Бк/кг > 50 Бк/кг	$\delta = \pm 35,0\%$ $\delta = \pm 30,0\%$ $\delta = \pm 25,0\%$
Еквівалентний рівень шуму: рівні звукового тиску в октавних смугах частот, дБ	Фактори виробничого середовища та трудового процесу. Мікроклімат виробничих приміщень та навколишнього середовища	20 – 140 дБ	$\Delta = \pm 0,7$ дБ
Загальна вібрація: дБ - категорії 1 (транспортна) - категорії 2 (транспортно-технологічна) - категорії 3 ^а (технологічна) - категорії 3 ^б (технологічна)	Вібрація	20 – 140 дБ	$\Delta = \pm 0,7$ дБ
		20 – 140 дБ	$\Delta = \pm 0,7$ дБ
		20 – 140 дБ	$\Delta = \pm 0,7$ дБ
		20 – 140 дБ	$\Delta = \pm 0,7$ дБ
		20 – 140 дБ	$\Delta = \pm 0,7$ дБ
Локальна вібрація, дБ		20 – 140 дБ	$\Delta = \pm 0,7$ дБ
Об'ємна доля CO, %	Викиди від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря.	0 – 7 %: 0 – 3,3 % > 3,3 – 7 %	$\Delta = \pm 0,2$ % $\delta = \pm 6$ %
Об'ємна доля CH ₄ , млн ⁻¹		0 – 3000 млн ⁻¹ : 0 – 330 млн ⁻¹ > 330 – 3000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 20$ млн ⁻¹ $\delta = \pm 6$ %

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



(Handwritten signature)

Людмила ДАНЧУК

1	2	4	5
Об'ємна доля CO ₂ , %	Викиди транспортних засобів, які працюють на бензині або газовому паливі. Колісні транспортні засоби.	0 – 16	$\Delta = \pm 1 \%$
Об'ємна доля O ₂ , %		0 – 21: 0 – 3,3 % > 3,3 – 21 %	$\Delta = \pm 0,2 \%$ $\delta = \pm 6 \%$
Частота обертання, об/хв		0 – 1200	Не регламентовано
Коефіцієнт надлишку повітря		0 – 6000 0 – 2	Не регламентовано
Температура мастила, °C		20 – 100	$\Delta = \pm 2,5 \text{ }^\circ\text{C}$
Димність, %	Викиди транспортних засобів, які працюють на дизельному паливі	0 – 100 %	$\Delta = \pm 1,0 \%$
		$0 - \infty \text{ м}^{-1}$	$\Delta = \pm 0,05 \text{ м}^{-1}$
Частота обертання, об/хв		0 – 6000	$\delta = \pm 2,5 \%$
Температура мастила, °C		0 – 100	$\Delta = \pm 2,5 \text{ }^\circ\text{C}$

***Примітка:**

δ – відносна похибка вимірювань;

Δ – абсолютна похибка вимірювань;

γ – зведена відносна похибка вимірювань

σ – випадкова похибка вимірювань;

P – довірча імовірність;

Ax – розрахункове значення параметрів, що вимірюється, мкР/год

Ak – кінцеве значення границі вимірювання, мкР/год.

Генеральний директор
ДП «Житомирстандартметрологія»



Людмила ДАНЧУК

Міністерство охорони здоров'я України Найменування закладу ДУ "Житомирський ОЛЦ МОЗ"	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ Форма №332/о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.00 р. №160
--	---

ПРОТОКОЛ № 64-69
відбору та дослідження проб ґрунту
від "19" листопада 2024р

Назва об'єкта, адреса м.Житомир м-н Станишівський, 7 ЖКК Житомирський картонний комбінат

Дата та час відбору 15.11.24 доставки 15.11.24

Мета дослідження міграція важких металів, наявність хлоридів, азоту амонійного, водневий показник

Додаткові відомості _____

№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, кг	Глибина відбору, см	Науково-технічна документація на метод відбору
1	2	3	4	5	6
		ґрунт, відібраний на межі санітарно-захисної зони:			
1	1	- північний напрямок	1,0		ДСТУ 4287:2004
2	2	- східний напрямок	1,0		ДСТУ 4287:2004
3	3	- південний напрямок	1,0		ДСТУ 4287:2004
4	4	- південно-західний напрямок	1,0		ДСТУ 4287:2004
5	5	- західний напрямок	1,0		ДСТУ 4287:2004
6	6	ґрунт, відібраний на межі житлової забудови в південному напрямку на відстані 61 м від джерела викиду №11	1,0		ДСТУ 4287:2004

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

1	2	3	4	5
№п/п	№ проби	Найменування показників	НТД на методи дослідження	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ

	Хлориди	ДСТУ 7908:2015	85,0
	Азот амонійний	ДСТУ 4729:2007	46,0

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження:

Т.Ю.Іваненко

О.Б.Мартинюк

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ Досліджувані зразки ґрунту за водневим показником, за вмістом свинцю, міді, марганцю, хлоридів, азоту амонійного відповідають вимогам "Нормативи гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також перелік таких речовин", затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 15.12.2021р., "Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті", затверджених наказом МОЗ України від 14.07.2020р.

Лікар із загальної гігієни



Ковтула С.В.
(прізвище)

				мг/кг
1	1	Свинець	ДСТУ 4770.9:2007	менше ніж 1,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	менше ніж 0,5
		Марганець	ДСТУ 4770.1:2007	1,02±0,11%
		pH	ДСТУ ISO 10390:2007	6,58
		Хлориди	ДСТУ 7908:2015	68,0
		Азот амонійний	ДСТУ 4729:2007	22,0
2	2	Свинець	ДСТУ 4770.9:2007	менше ніж 1,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	менше ніж 0,5
		Марганець	ДСТУ 4770.1:2007	0,94±2,75%
		pH	ДСТУ ISO 10390:2007	6,82
		Хлориди	ДСТУ 7908:2015	78,0
		Азот амонійний	ДСТУ 4729:2007	37,0
3	3	Свинець	ДСТУ 4770.9:2007	менше ніж 1,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	менше ніж 0,5
		Марганець	ДСТУ 4770.1:2007	0,98±2,54%
		pH	ДСТУ ISO 10390:2007	6,88
		Хлориди	ДСТУ 7908:2015	94,0
		Азот амонійний	ДСТУ 4729:2007	42,0
4	4	Свинець	ДСТУ 4770.9:2007	менше ніж 1,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	менше ніж 0,5
		Марганець	ДСТУ 4770.1:2007	1,05±3,76%
		pH	ДСТУ ISO 10390:2007	6,75
		Хлориди	ДСТУ 7908:2015	104,0
		Азот амонійний	ДСТУ 4729:2007	48,0
5	5	Свинець	ДСТУ 4770.9:2007	менше ніж 1,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	менше ніж 0,5
		Марганець	ДСТУ 4770.1:2007	0,84±3,61%
		pH	ДСТУ ISO 10390:2007	6,82
		Хлориди	ДСТУ 7908:2015	98,0
		Азот амонійний	ДСТУ 4729:2007	56,0
6	6	Свинець	ДСТУ 4770.9:2007	менше ніж 1,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	менше ніж 0,5
		Марганець	ДСТУ 4770.1:2007	0,79±4,12%
		pH	ДСТУ ISO 10390:2007	6,97

Вимірювальна лабораторія поверхневих, стічних та зворотних вод Комунального підприємства "Житомирводоканал" Житомирської міської ради			
Акредитована Національним агентством з акредитації України на випробування відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019, атестат про акредитацію № 202355 чинний до 09 жовтня 2028 р.			
10009, м. Житомир, провул. Комунальний 21			
Редакція	Жовтень 2024	Шифр документа	ФСУ-01
Сторінка 1		Сторінок 2	

Протокол результатів випробування № 137/2

від 11.11.24

Відібраний матеріал належить: **ТОВ Житомирський картонний комбінат**

Дата отримання проби: 05.11.24

Дата проведення випробувань: з 05.11.24 по 10.11.24

Замовник (назва, контактна інформація): інспекція промислового водовідведення
електронна адреса: inspec@vodokanal.zt.ua

Перелік матеріалу, що надіслано на випробування (стан, опис зразку): стічна вода.

Проведено випробування: фізико-хімічні дослідження

Інформація про відбір зразку:

Відбір проб проведено відповідно до нормативних документів:

КНД 211.1.0.009-94 та рішення виконавчого комітету міської ради від 03.07.2019 № 639 "Про затвердження правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира".

Результати випробування: таблиця 1*

Показники, що підлягають випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на випробувань	Допустима концентрація ^А	Результат випробування	Розширена невизначеність ^Б	Заява про відповідність/ невідповідність ^В
Водневий показник, од.рН	МВВ №081/12-0317-06	від 6,5 до 9	7,38	-	-
Завислі речовини, мг/дм ³	КНД 211.1.4.039-95	не більше 220	96	-	-
Сухий залишок, мг/дм ³	КНД 211.1.4.042-95	не більше 700	846	-	-
ХСК, мгО/дм ³	КНД 211.1.4.021-95	не більше 480	627	-	-
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	КНД 211.1.4.024-95	не більше 240	252	-	-
Азот амонійний, мг/дм ³	КНД 211.1.4.030-95	не більше 20	5,56	-	-
Фосфати, мг/дм ³	МФ-2021	не більше 8,4	2,71	-	-
Хлориди, мг/дм ³	МВВ №081/12-0004-01	не більше 280	72,8	-	-
Залізо, мг/дм ³	КНД 211.1.4.040-95	не більше 1,74	1,502	-	-
Хром, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	не більше 1,4	-	-	-

* таблиця 1 – до даних методик застосовується знак акредитації.

Для забезпечення простежуваності до одиниць SI, під час випробування були застосовані наступні калібровані засоби вимірювальної техніки:

Таблиця 2

Перелік ЗВТ	Реквізити свідоцтва про калібрування, № та чинне до	Реквізити акредитованої калібрувальної лабораторії
рН-метр-150МИ зав. № 6497	№ К/158/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр 1201 зав. № WP 0708033	№ К/417/Е та К/417-1/Е чинне до 23.08.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр V-1100D зав. № VEN 1108101	№ К/148/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрометр МГА-915М зав. № 435	№ К/464/Е чинне до 23.08.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Вага Radwag AS220.R2 зав. № 728308	№ К/167/О чинне до 20.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Вага AD-500 зав. № 1708	№ К/522/Е чинне до 19.09.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Термостат ТСО-80 зав. № 20212699	№ К/001/Е чинне до 23.02.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр DR1900 зав. № 190160001008	№ К/159/Е та К/159-1/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Терморектор LT-200 зав. № 19020C0104	№ К/150/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Дозатор піпетковий ДПОП 1-5-50 (Topscien) зав. № 505080409119	№ К/187/В чинне до 18.06.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»

Результати випробування: таблиця 3**

Показник, що підлягає випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на метод випробувань	Нормовані характеристики (допустима концентрація) ^А	Результат випробування
Сульфати, мг/дм ³	МВВ № 081/37-0700-10	190	56
Нафтопродукти, мг/дм ³	МВВ № 081/12-57-00	2,8	-
Цинк, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	1,43	-
Мідь, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,5	-
Нікель, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,46	-
Кобальт, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,3	-
АПАР, мг/дм ³	КНД 211.1.4.017-95	0,5	0,246
Жири росл. та тваринні, мг/дм ³	МВВ № 081/12-0646/09	7,4	1,6
Сульфіди, мг/дм ³	СЭВ «Униф.мет.исслед.»	1,5	-

** таблиця 3 – до даних методик застосовується Сертифікат підтвердження компетентності № 040/2023 від 17 жовтня 2023р та чинний до 16 жовтня 2026р, виданий ДП “Житомирстандартметрологія”.

Примітки та зауваження:

^А Допустимі концентрації встановлені згідно “Правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира” 2019р.

^В Розширена невизначеність та заява про відповідність/невідповідність вказуються за зверненням споживача. Результати стосуються тільки зразків, які пройшли випробування.

Повне або часткове копіювання протоколу без згоди керівництва заборонено.

^Г Розширена невизначеність отримано множенням сумарної стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення $k=2$, що відповідає інтервалові з довірчим рівнем, що приблизно становить 98% за припущенням про нормальний розподіл.

Начальник лабораторії  Людмила ФЕДОРЕНКО

Інженер
Лаборант

Тетяна Корольчук
Лілія Васянович

ПП (підпис)
ПП (підпис)

Передано в _____
(дата передачі)

Копію одержано. Представник Споживача _____
(посада, ПІБ)

_____ дата _____ підпис _____

Відправлено поштою з повідомленням _____

Вимірювальна лабораторія поверхневих, стічних та зворотних вод Комунального підприємства "Житомирводоканал" Житомирської міської ради			
Акредитована Національним агентством з акредитації України на випробування відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019, атестат про акредитацію № 202355 чинний до 09 жовтня 2028 р.			
10009, м. Житомир, провул. Комунальний 21			
Редакція	Жовтень 2023	Шифр документу	ФСУ-01
Сторінка 1		Сторінок 2	

Протокол результатів випробування № 124/3 від 14.10.24

Відібраний матеріал належить: **ТОВ Житомирський картонний комбінат**

Дата отримання проби: 08.10.24

Перелік матеріалу, що надіслано на випробування (стан, опис зразку): стічна вода.

Проведено випробування: фізико-хімічні дослідження

Дата проведення випробувань: з 08.10.24 по 13.10.24

Замовник (назва, контактна інформація): інспекція промислового водовідведення

електронна адреса: inspec@vodokanal.zt.ua

Відбір проб проведено відповідно до нормативних документів: КНД 211.1.0.009-94 та рішення виконавчого комітету міської ради від 03.07.2019 № 639 "Про затвердження правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира".

Результати випробування: таблиця 1*

Показники, що підлягають випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на випробувань	Допустима концентрація ^А	Результат випробування	Розширена невизначеність ^Г	Заява про відповідність/ невідповідність ^В
Водневий показник, од.рН	МВВ №081/12-0317-06	від 6,5 до 9	7,16	-	-
Завислі речовини, мг/дм ³	КНД 211.1.4.039-95	не більше 220	249	-	-
Сухий залишок, мг/дм ³	КНД 211.1.4.042-95	не більше 700	786	-	-
ХСК, мгО/дм ³	КНД 211.1.4.021-95	не більше 480	545	-	-
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	КНД 211.1.4.024-95	не більше 240	210	-	-
Азот амонійний, мг/дм ³	КНД 211.1.4.030-95	не більше 20	6,0	-	-
Фосфати, мг/дм ³	МФ-2021	не більше 8,4	3,5	-	-
Хлориди, мг/дм ³	МВВ №081/12-0004-01	не більше 280	129,28	-	-
Залізо, мг/дм ³	КНД 211.1.4.040-95	не більше 1,74	1,910	-	-
Хром, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	не більше 1,4	-	-	-

* таблиця 1 – до даних методик застосовується знак акредитації.

Для забезпечення простежуваності до одиниць SI, під час випробування були застосовані наступні калібровані засоби вимірювальної техніки:

Таблиця 2

Перелік ЗВТ	Реквізити свідомств про калібрування, № та чинне до	Реквізити акредитованої калібрувальної лабораторії
рН-метр-150МИ зав. № 6497	№ К/158/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр I201 зав. № WP 0708033	№ К/417/Е та К/417-1/Е чинне до 23.08.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр V-1100D зав. № VEN 1108101	№ К/148/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрометр МІ А-915М зав. № 435	№ К/464/Е чинне до 23.08.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Вага Radwag AS220.R2 зав. № 728308	№ К/167/О чинне до 20.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Вага AD-500 зав. № 1708	№ К/522/Е чинне до 19.09.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Термостат ТСО-80 зав. № 20212699	№ К/001/Е чинне до 23.02.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр DR1900 зав. № 190160001008	№ К/159/Е та К/159-1/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Терморектор LT-200 зав. № 19020С0104	№ К/150/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Дозатор піпетковий ДПОП 1-5-50 (Topscien) зав. № 505080409119	№ К/187/В чинне до 18.06.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»

Результати випробування: таблиця 3**

Показник, що підлягає випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на метод випробувань	Нормовані характеристики (допустима концентрація) ^А	Результат випробування
Сульфати, мг/дм ³	МВВ № 081/37-0700-10	190	39
Нафтопродукти, мг/дм ³	МВВ № 081/12-57-00	2,8	-
Цинк, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	1,43	-
Мідь, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,5	-
Нікель, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,46	-
Кобальт, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,3	-
АПАР, мг/дм ³	КНД 211.1.4.017-95	0,5	0,220
Жири росл. та тваринні, мг/дм ³	МВВ № 081/12-0646/09	7,4	1,4
Сульфіди, мг/дм ³	СЭВ «Униф.мет.исслед.»	1,5	-

** таблиця 3 – до даних методик застосовується Сертифікат підтвердження компетентності № 040/2023 від 17 жовтня 2023р та чинний до 16 жовтня 2026р, виданий ДП “Житомирстандартметрологія”

Примітки та зауваження:

^А Допустимі концентрації встановлені згідно “Правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира” 2019р.

^В Розширена невизначеність та заява про відповідність/невідповідність вказуються за зверненням споживача. Результати стосуються тільки зразків, які пройшли випробування.

Повне або часткове копіювання протоколу без згоди керівництва заборонено.

^Г Розширена невизначеність отримано множенням сумарної стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення $k=2$, що відповідає інтервалові з довірчим рівнем, що приблизно становить 98% за припущенням про нормальний розподіл.

Начальник лабораторії  Людмила ФЕДОРЕНКО

Інженер
Лаборант

Тетяна Корольчук
Інна Дядюк

ППП (підпис)
ППП (підпис)

Передано в _____
(дата передачі)

Копію одержано. Представник Споживача _____
(посада, ПІБ)

_____ дата _____ підпис _____

Відправлено поштою з повідомленням _____

Вимірювальна лабораторія поверхневих, стічних та зворотних вод Комунального підприємства "Житомирводоканал" Житомирської міської ради			
Акредитована Національним агентством з акредитації України на випробування відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019, атестат про акредитацію № 202355 чинний до 09 жовтня 2028 р.			
10009, м. Житомир, провул. Комунальний 21			
Редакція	Жовтень 2024	Шифр документа	ФСУ-01
Сторінка 1		Сторінок 2	

Протокол результатів випробування № 150/2 від 9.12.24

Відібраний матеріал належить: **ТОВ «Житомирський картонний комбінат»**

Дата отримання проби: 2.12.24

Дата проведення випробувань: з 2.12.24 по 7.12.24

Замовник (назва, контактна інформація): інспекція промислового водовідведення
електронна адреса: inspec@vodokanal.zt.ua

Перелік матеріалу, що надіслано на випробування (стан, опис зразку): стічна вода.

Проведено випробування: фізико-хімічні дослідження

Інформація про відбір зразку: Відбір проб проведено відповідно до нормативних документів:

КНД 211.1.0.009-94 та рішення виконавчого комітету міської ради від 03.07.2019 № 639 "Про затвердження правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира".

Результати випробування: таблиця 1*

Показники, що підлягають випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на випробувань	Допустима концентрація ^А	Результат випробування	Розширена невизначеність ^Г	Заява про відповідність/ невідповідність ^В
Водневий показник, од.рН	МВВ №081/12-0317-06	від 6,5 до 9	7,41	-	-
Завислі речовини, мг/дм ³	КНД 211.1.4.039-95	не більше 220	242	-	-
Сухий залишок, мг/дм ³	КНД 211.1.4.042-95	не більше 700	750	-	-
ХСК, мгО/дм ³	КНД 211.1.4.021-95	не більше 480	617	-	-
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	КНД 211.1.4.024-95	не більше 240	249	-	-
Азот амонійний, мг/дм ³	КНД 211.1.4.030-95	не більше 20	5,07	-	-
Фосфати, мг/дм ³	МФ-2021	не більше 8,4	3,03	-	-
Хлориди, мг/дм ³	МВВ №081/12-0004-01	не більше 280	135	-	-
Залізо, мг/дм ³	КНД 211.1.4.040-95	не більше 1,74	1,24	-	-

* таблиця 1 – до даних методик застосовується знак акредитації.

Для забезпечення простежуваності до одиниць SI, під час випробування були застосовані наступні калібровані засоби вимірювальної техніки:

Таблиця 2

Перелік ЗВТ	Реквізити свідочств про калібрування, № та чинне до	Реквізити акредитованої калібрувальної лабораторії
рН-метр-150МИ зав. № 6497	№ К/158/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр 1201 зав. № WP 0708033	№ К/417/Е та К/417-1/Е чинне до 23.08.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Вага Radwag AS220.R2 зав. № 728308	№ К/167/О чинне до 20.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Вага AD-500 зав. № 1708	№ К/522/Е чинне до 19.09.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Термостат ТСО-80 зав. № 20212699	№ К/001/Е чинне до 23.02.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр DR1900 зав. № 190160001008	№ К/159/Е та К/159-1/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»

Результати випробування: таблиця 3**

Показник, що підлягає випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на метод випробувань	Нормовані характеристики (допустима концентрація) ^А	Результат випробування
Сульфати, мг/дм ³	МВВ № 081/37-0700-10	190	56
АПАР, мг/дм ³	МА-2024	0,5	0,234
Жири, мг/дм ³	МВВ 081/12-0646-09	7,4	1,6

** таблиця 3 – до даних методик застосовується Сертифікат підтвердження компетентності № 040/2023 від 17 жовтня 2023р та чинний до 16 жовтня 2026р, виданий ДП "Житомирстандартметрологія".

Примітки та зауваження:

- ^А Допустимі концентрації встановлені згідно “Правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира” 2019р.
- ^В Розширена невизначеність та заява про відповідність/невідповідність вказуються за зверненням споживача. Результати стосуються тільки зразків, які пройшли випробування. Повне або часткове копіювання протоколу без згоди керівництва заборонено.
- ^Г Розширена невизначеність отримано множенням сумарної стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення $k=2$, що відповідає інтервалові з довірчим рівнем, що приблизно становить 98% за припущенням про нормальний розподіл.



 Начальник лабораторії Людмила ФЕДОРЕНКО
 Лаборант Олена Чебера
 Лаборант Інна Дядюк

Передано в _____ (дата передачі)

Копію одержано. Представник Споживача _____ (посада, ПІБ)

_____ дата _____ підпис _____

Відправлено поштою з повідомленням _____

НОВИЙ

и-и Сташевської, 7

ДОГОВІР № 1591

про відпуск води з комунального водопроводу та приймання стічних вод в комунальну каналізацію

м. Житомир

«15» серпня 2015 р.

Виконавець: Комунальне підприємство «Житомирводоканал» Житомирської міської ради, в особі директора Несенюк М. М. діючого на підставі Статуту, з однієї сторони, та
Споживач: Спів. Житомирський районний стадіон в особі Ігоря Федоренка О. О. І. П. М. Ж. М. Сташевської, 7 діючого на підставі Статуту з другої сторони,
уклали цей договір про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

За цим договором Виконавець зобов'язується постачати Споживачу воду із комунального водопроводу і приймати від нього стоки у комунальну каналізаційну систему міста Житомира.

Споживач зобов'язується своєчасно і в повному обсязі на умовах даного договору оплачувати надані йому Виконавцем послуги з водопостачання та водовідведення за встановленими тарифами згідно виставлених рахунків.

2. УМОВИ НАДАННЯ ПОСЛУГ

2.1. Наявність договору між Виконавцем і Споживачем.

2.2. Споживач зобов'язується додержуватися встановленого порядку обліку води, виконувати у встановлені терміни усі вказівки, рекомендації та приписи Виконавця.

2.3. При виконанні даного договору сторони зобов'язані керуватися діючими «Правилами користування системами центрального комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України», «Правилами приймання стічних вод підприємств, організацій в господарсько-побутову систему каналізації м. Житомира» та чинного законодавства.

3. ОБЛІК, КОНТРОЛЬ СПОЖИТОЇ ВОДИ ТА СТОКІВ

3.1. Для обліку спожитої води Споживач зобов'язаний за технічними умовами Виконавця своїми силами та за власні кошти обладнати вузол обліку спожитої води, встановити водомір, передати по акту представнику Виконавця для прийняття його на облік та опломбування.

Періодична перевірка обслуговування та ремонт засобів обліку проводиться відповідно до Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність», а також інших нормативно-правових актів, які регулюють цю сферу діяльності.

Засоби обліку, які виключені з державного реєстру в період експлуатації засобів обліку, можуть використовуватися до закінчення встановленого граничного строку служби, після чого здійснюється їх заміна.

В разі виходу приладу з ладу і неможливості його подальшої експлуатації, Споживач зобов'язаний у встановлені Виконавцем строки придбати та встановити новий водомір. При невиконанні цієї умови кількість спожитої води визначається за пропускною спроможністю водопровідного вводу при швидкості води 2,0 м/сек. та дією повним перерізом протягом 24 годин на добу з часу закінчення строку припису до моменту встановлення нового водоміру.

3.2. Зняття показників водоміру проводиться Споживачем самостійно щомісячно і передається Виконавцю до «15» числа поточного місяця у письмовому вигляді за встановленою формою (Додаток до договору № 1).

3.3. Представник Виконавця в присутності представника Споживача має право в будь-який час робочого часу Споживача проводити контрольне зняття показників водоміра Споживача, обстеження водопровідних та каналізаційних систем Споживача.

При виявленні представником Виконавця витоків води в системах Споживача, який виник внаслідок розмороження, інших пошкоджень його системи, або недоцільного використання води, відсутності водоміру, чи якщо витік води не фіксується водоміром, Виконавець проводить розрахунок спожитої Споживачем води, виходячи із пропускної спроможності труби вводу при швидкості руху води 2,0 м/сек. та дії її з повним перерізом протягом 24 годин на добу з моменту виявлення до моменту усунення витоків.

3.4. Облік стічних вод, що надходять в каналізацію, визначається по кількості води, що надходить із комунального водопроводу або місцевих джерел, згідно показань водоміра, а при неможливості отримати такі показання - по діючим нормам водопостачання.

3.5. Середньорічний об'єм стічних вод, що утворюється внаслідок випадання атмосферних опадів, сніготанення та здійснення поливально-мийних робіт під час прибирання територій (далі — поверхневі стічні води), і неорганізовано потрапляє в мережі водовідведення Споживача або через дощозбірники і колодязі на мережах водовідведення, які розташовані на території Споживача, у мережі водовідведення Виконавця, як при загальносплавній, так і при роздільній системі водовідведення, визначається згідно п.п. 4.10 – 4.13 Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затверджених наказом Мінжитлокомунгоспу № 190 від 27.06.2008 р. (із змінами та доповненнями).

3.6. Показники водолічильників є підставою для розрахунків субспоживача з основним Споживачем. Взаємні претензії Споживача і субспоживача Виконавцем не розглядаються.

3.7. Показники водолічильників субспоживача можуть враховуватися Виконавцем лише у разі, коли тарифи на воду, яка відпускається, у основного Споживача й субспоживача різні або при віднесенні водокористувачів до різних груп водоспоживачів. Виконавець має право враховувати при розрахунках за воду показання тільки тих водолічильників субспоживача, які зареєстровані у Виконавця і робота яких ним контролюється. Виконавець може вести розрахунки за воду безпосередньо з будь-яким субспоживачем, якщо вважатиме це за необхідне.

3.8. В разі не передання Споживачем показників водоміра у строк визначений пунктом 3.2 даного Договору, Виконавець нараховує оплату за спожиту воду і скинуті стоки виходячи із середньомісячного споживання води за останні три місяці з подальшим коригуванням відповідно до показників водоміра.

4. ПРАВА І ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

4.1. Виконавець зобов'язаний:

4.1.1 Забезпечити водою Споживача в розмірі встановленого ліміту:

а) для господарсько-побутових потреб 3922 куб. м/рік 3268 куб. м/місяць 115 куб. м/добу

б) питна вода, що використовується для технологічних потреб 756 куб. м/рік 63 куб. м/місяць 22 куб. м/добу

- 4.1.2. Забезпечити приймання стічних вод від Споживача з концентрацією забруднюючих речовин, які не перевищують гранично-допустимі норми, згідно «Правил прийому стічних вод підприємства в каналізаційну систему м. Житомира» в обсязі встановленого ліміту:
- а) від трубопроводів господарського-побутових потреб 2900 куб. м/рік, 246,7 куб. м/місяць, 11,3 куб. м/добу;
 - б) від трубопроводів питної води, що використовується для технологічних потреб 706 куб. м/рік, 63 куб. м/місяць;
 - в) від трубопроводів технічної води 183640 куб. м/рік, 15303 куб. м/місяць, 540,1 куб. м/добу;
 - г) від артезіанських свердловин - куб. м/рік, - куб. м/місяць, - куб. м/добу.

4.1.3. При необхідності припинення подачі води у зв'язку з проведенням планового ремонту водопроводу Виконавець зобов'язаний повідомити Споживача: за добу, якщо ремонт триває до 12 год.; за дві доби, якщо ремонт триває більше 12 год.

4.2. Виконавець має право:

4.2.1. Тимчасово припинити надання послуг з водопостачання та водовідведення, попередивши Споживача про це (офіційним листом, телефонограмою, тощо) за 4 дні до моменту припинення надання вказаних послуг в разі:

- незадовільного технічного стану водопровідних та каналізаційних мереж, пристроїв і споруд, які перебувають на балансі

Споживача;

- проведення Виконавцем ремонтних робіт з обслуговування водопровідних і каналізаційних мереж та пристроїв;
- невиконання Споживачем умов даного Договору;
- відмови Споживача переукласти договір, якщо Виконавцем було внесено відповідну пропозицію;
- несвоєчасного внесення плати за спожиті послуги з водопостачання та водовідведення;
- несвоєчасного внесення плати за перевищення гранично-допустимих концентрацій шкідливих речовин у стічних водах та плати за стічні води, що потрапляють у каналізаційні колодезя та зливоприймачі у періоди дощів та сніготанення;
- недопуску Споживачем представників Виконавця до засобів обліку, обстеження водопровідно-каналізаційних мереж, тощо;
- невиконання вказівок та рекомендацій Виконавця, які зроблені у відповідності з вимогами чинного законодавства;
- в інших випадках, передбачених нормами чинного законодавства України.

4.2.2. Відключити Споживача від мереж комунального водопроводу і каналізації без попередження в разі:

- самовільного присиання до мереж комунального водопроводу та каналізації;
- невиконання технічних умов Виконавця та погодженого проекту на підключення до мереж водопроводу та каналізації;
- в інших випадках, передбачених нормами чинного законодавства України.

4.2.3. Тимчасово припинити або обмежити подачу води Споживачу чи в окремі райони міста без попередження в таких випадках:

- а) припинення подачі електроенергії до водопровідно-насосних станцій або споруджень;
- б) необхідності збільшити подачу води до місця виникнення пожежі;

в) стихійного лиха;

г) аварії і пошкодження на зовнішніх системах водопроводу і каналізації, а також інженерно-комунальних будівель та споруд;

д) пошкодження або несправності дворової, внутрішньо-дворової системи Споживача, що знаходиться на його балансі.

4.3. Споживач зобов'язаний:

4.3.1. Мати резервуари дводобового запасу води в разі аварії;

4.3.2. В триденний термін письмово повідомити Виконавця в разі зміни в назві об'єкту або Споживача, передачі його другій організації, при передбачуваній зміні кількості води і стоків; переобладнання внутрішнього водопроводу і каналізації; установці насосів, присиання нових споживачів; зміні розрахункового рахунку в банку; повідомчій належності або реорганізації підприємства.

4.3.3. При необхідності мати в своїх системах тиск більш високий ніж існує у водопровідних системах міста, Споживач своїми силами і за власні кошти встановлює підкачуючий насос відповідно до технічних умов Виконавця;

4.3.4. Неси відповідальність за цілісність та збереження засобів обліку, пломб і деталей пломбування, встановлених представниками територіальних органів Держспоживстандарту, виробником та Виконавцем в місцях з'єднань засобів обліку, запірної арматури, манометра та іншого обладнання вузла обліку незалежно від місця його розташування.

4.3.5. Забезпечити захист приміщень, де розташовані вузли обліку, від ґрунтових, талих і дощових вод та інших шкідливих впливів, утримувати зазначені приміщення в належному стані; не допускати доступу сторонніх осіб і забезпечувати доступ представників Виконавця за службовими посвідченнями до засобів обліку, водопровідних пристроїв та обладнання.

4.3.6. Мати схему систем внутрішнього водопроводу та каналізації з зазначенням контрольного колодезя (один екземпляр схеми Споживач передає Виконавцю разом з підписаним примірником договору).

4.3.7. Утримувати водопровідні та каналізаційні колодезя згідно встановлених норм і правил.

4.3.8. Повідомити Виконавця на протязі трьох днів про зміни в специфіці роботи з переліком компонентів, які використовуються у виробництві.

4.3.9. Споживач зобов'язаний своїми силами і коштами обладнати контрольний колодезя на підключення до комунальної системи каналізації і установити в ньому прилади обліку та контролю (пробовідбірник) скиду води. Прилади обліку знаходяться на балансі Споживача і обслуговуються ним.

4.3.10. Споживач зобов'язаний своєчасно і в повному обсязі на умовах даного договору оплачувати отриману воду і скинуті в комунальну каналізацію стоки, в тому числі, поверхневі стічні води та підвищений тариф за перевищення гранично-допустимих концентрацій забруднень стоків.

4.3.11. Відповідальними особами за об'єктами водопостачання та водовідведення, збереження водолічильника та пломб на ньому, відбору проб стічних вод для контролю за ГДК в контрольному колодезя Споживач наказом призначає:

Єрідзеї Олександр Борисович зв. інженер Наказ №34-ОД від 14.02.14р
(П.І.Б. посада, номер і дата наказу)

Пітеріз Тамара Костянтинівна інж. з р.мар. №34-ОД від 14.02.14р
(П.І.Б. посада, номер і дата наказу)

Копію наказу про призначення відповідальних осіб Споживач зобов'язаний передати Виконавцю разом з підписаним примірником даного договору.

4.3.12. Споживач зобов'язаний не пізніше 3-х місяців з моменту підписання даного договору надати Виконавцю паспорт водного господарства (додаток № 2 до договору).

4.4. Споживач має право:

4.4.1. Одержувати вчасно та відповідної якості послуги з водопостачання та водовідведення.

4.4.2. Одержувати в установленому законодавством порядку інформацію про розмір і структуру тарифу на послуги з водопостачання та водовідведення.

4.4.3. На відшкодування збитків, завданих його майну внаслідок неналежного надання послуг з водопостачання та водовідведення.

4.5. Приймання в каналізацію стічних вод, які вивозяться асенізаційним транспортом від Споживача, здійснюється тільки через зливні станції Виконавця.

4.6. За кількісний та якісний склад стічних вод Субспоживача повну відповідальність несе Споживач.

5. ПРИЄДНАННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ ЛІНІЙ ДО СУСІДНІХ СПОЖИВАЧІВ

5.1. У разі неможливості безпосереднього приєднання об'єкта до комунальної каналізації **Виконавець** має право дозволити приєднання об'єкта через каналізаційну мережу основного **Споживача** при умові;

- наявності технічної можливості й дотримання санітарних вимог;
- узгодження з **Виконавцем** проекту приєднання;
- прийняття субспоживачем, що приєднався, на себе всіх витрат, пов'язаних з приєднанням, у тому числі витрат на приведення в порядок території після приєднання.

5.2. Прокладання транзитних каналізаційних ліній через територію сусіднього об'єкта може бути здійснено за згодою його власника та **Виконавця**. Роботи щодо прокладання та перевлаштування зовнішніх каналізаційних комунікацій, що перебувають на балансі **Виконавця** або основного **Споживача**, викликані приєднанням, а також приведення в порядок території проводяться силами й коштами забудовника (Споживача), що приєднується. Якщо власник об'єкта не дає згоди на прокладання лінії через його територію, питання вирішується відповідно до чинного законодавства.

5.3. Самовільно приєднуватися до каналізаційної мережі **Споживача** забороняється.

6. ПРИЄДНАННЯ ВОДОПРОВІДНИХ ЛІНІЙ ДО МЕРЕЖ СУСІДНІХ СПОЖИВАЧІВ

6.1. **Виконавець** має право дозволити приєднання водопровідного вводу об'єкта (субспоживача) до водопровідної лінії основного **Споживача** при узгодженні зі **Споживачем** умов приєднання:

- узгодження з **Виконавцем** проекту приєднання
- якщо приєднання не погіршить водопостачання основного **Споживача**;
- встановлення приладів обліку води субспоживачем;
- якщо субспоживач, що приєднується, приймає на себе усі витрати, пов'язані з приєднанням, у тому числі витрати на порядкування території після приєднання.

6.2. **Споживач** не має права без письмового дозволу **Виконавця** припинити подачу води субспоживачу або давати дозвіл на його приєднання до водопровідної мережі.

6.3. У разі самовільного приєднання до мережі **Споживача** стороннього споживача, **Споживач** зобов'язаний від'єднати його і повідомити про це **Виконавця**.

7. ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

7.1. Розрахунок за воду і прийняті стоки проводиться згідно з показаннями засобів обліку за рахунком, відповідно затвердженим Національною комісією з регулювання ринку електроенергії і комунальних послуг тарифам: 3.16 грн. за 1 куб. м. прийнятих стоків. У разі змін тарифів, діючих на час укладання цього договору, оплата **Споживачем** наданих йому послуг здійснюється за новими тарифами без зміни інших умов Договору.

7.2. При зміні тарифів на водопостачання та водовідведення додаткового погодження на це **Споживачем** чи внесення змін до даного Договору не потребується. Повідомлення про зміну тарифів на водопостачання та водовідведення здійснюється через засоби масової інформації або через виставлені **Споживачу** рахунки про оплату послуг.

7.3. У випадку проведення виконання грошового зобов'язання **Споживачем** не в повному обсязі, в першу чергу сума платежу спрямовується на погашення процентів та неустойки (зокрема, пені згідно п. 8.2. цього Договору), після чого сплачується сума за основним зобов'язанням - вартість отриманих послуг з водопостачання та водовідведення.

7.4. Оплата спожитих послуг з водопостачання та водовідведення здійснюється **Споживачем** шляхом перерахування коштів на розрахунковий рахунок **Виконавця**.

Споживач може здійснювати попередню оплату до 25 числа поточного місяця у розмірі 100% від очікуваного споживання в наступному місяці. Остаточний розрахунок проводиться за фактично спожиті послуги водопостачання та водовідведення.

7.5. Оплата за перевищення затвердженого ліміту водопостачання та водовідведення проводиться в п'ятикратному розмірі.

7.6. Питна вода, що використовується підприємством для технологічних потреб і скинуті стоки оплачується в п'ятикратному розмірі.

7.7. Розрахунковий період за послуги **Виконавця** встановлюється в один календарний місяць, з першого календарного дня по останній календарний день місяця, в якому **Споживач** користувався послугами **Виконавця**.

7.8. Період за який стягується плата за скидання **Споживачем** стічних вод з перевищенням гранично допустимих концентрацій забруднень, установлений разовим аналізом, визначається згідно з місцевими Правилами приймання стічних вод підприємств, організацій в господарсько-побутову систему каналізації м. Житомира, але не більше трьох календарних місяців (місяця, у якому відібрана проба, та двох попередніх місяців). Підвищена плата стягується за весь обсяг стічних вод, скинутих **Споживачем** за цей період з даного об'єкта.

У разі виявлення залпового скиду обсяг скинутих стічних вод визначається за актами, якими зафіксовані початок та закінчення залпового скидання.

7.9. За додаткову кількість поверхневих стічних вод, що надходить в каналізаційну мережу **Виконавця** через люки каналізаційних колодязів та приймачі дошової каналізації на території **Споживача** (пункт 3.5 договору), останній сплачує **Виконавцю** згідно з п.п. 4.10 — 4.13 Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затвердженими наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 27.06.2008 № 190 (із змінами та доповненнями) за тарифом на послуги з водовідведення, затвердженим уповноваженим органом.

При цьому, **Споживач** зобов'язується надати **Виконавцю** інформацію за наступною формою:

Назва об'єкта	Адреса об'єкта	Заг. площа території, (кв.м.)	Площа будинків і споруд, (кв.м.)	Площа асфальто-бетонного покриття, (кв.м.)	Площа щобсеневого покриття, (кв.м.)	Площа ґрунтового покриття, (кв.м.)	Площа ґрунтового покриття, газонів, (кв.м.)
ТОВ, м. Житомир	м. Житомир, вул. ...	6,3302	1,3138	1,1050			
Львівська міська рада	вул. ...	1,4805			

7.10. Платіжні документи за відпущену воду і прийняті стічні води, у тому числі поверхневі стічні води, а також підвищений тариф за скидання понаднормативних забруднень, підлягають сплаті на протязі п'яти робочих днів з дня їх вручення.

7.11. У разі виникнення у **Споживача** заборгованості за даним договором, **Виконавець** має право всі кошти, перераховані **Споживачем** за водопостачання та водовідведення, зараховувати в погашення існуючої заборгованості з найдавнішим терміном її виникнення не залежно від призначення платежу, вказаного в платіжному документі.

8. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

8.1. Відповідальність між **Виконавцем** і **Споживачем** за технічний стан і обслуговування водопровідних і каналізаційних систем, спорудження і засобів визначається їх балансовою приналежністю і «Правилами користування системами централізованого водопостачання та водовідведення в населених пунктах України». Розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін встановлюється:

- по водопроводу: водопровідні вводи підприємств відомчих жилих будинків і житлових будинків громадян, а також прилади і засоби на них, в тому числі колодязі, закріпна арматура, водолічильники, витратоміри та інші прилади обліку, стабілізатори тиску і

обмежувачі витрат, належать Споживачу і ним експлуатуються.

Водопровідний ввід - це трубопровід від розподільчої (вуличної, квартальної) мережі до зовнішньої стіни будівлі або межі об'єкту з колодязем і запірною арматурою в точці підключення до міського водопроводу.

- по каналізації: каналізаційні мережі, які забезпечують відведення стоків від підприємств, відомих жилих будинків, а також споруди на них до вуличної каналізаційної мережі з каналізаційним колодязем на ній в точці підключення належать Споживачу і ним експлуатуються.

8.2. Споживач за несвоєчасну оплату наданих йому, згідно даного Договору послуг, сплачує на користь Виконавця пеню в порядку і розмірі встановленому чинним законодавством України, а в разі якщо Законом розмір пені не встановлено — в розмірі подвійної облікової ставки НБУ за кожний день прострочення платежу за весь період прострочки.

8.3. В разі порушення Споживачем строків оплати послуг водопостачання та водовідведення визначених п. 7.10 даного Договору, Виконавець має право застосувати до Споживача оперативні-господарські санкції у вигляді призупинення або обмеження надання послуг з водопостачання та водовідведення до погашення боргу в повному обсязі, попередивши його про це (офіційним листом, телефонограмою, тощо) за 4 дні до моменту застосування вказаних санкцій.

8.4. Відновлення надання послуг Виробником може бути здійснено після повного погашення заборгованості Споживача та оплати повторного підключення.

8.5. У випадку аварії або несправності водопроводу, що знаходиться на балансі Споживача, Виконавець не несе відповідальності за забезпечення його водою.

8.6. За кількісний та якісний склад стічних вод Субспоживача повну відповідальність несе Споживач.

8.7. Термін позовної давності при несвоєчасному виконанні Споживачем грошового зобов'язання по оплаті послуг з водопостачання та водовідведення згідно цього Договору становить десять років.

8.8. При виконанні даного Договору, а також по всіх питаннях, що не знайшли відображення в Договорі, сторони керуються діючими «Правилами» та чинним законодавством. Всі майнові суперечки вирішуються шляхом переговорів, а в разі не досягнення згоди - у відповідних судових органах.

9. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ

9.1. Даний Договір укладений терміном до "1" грудня 2015 року. Уважається щорічно продовженим, якщо за місяць до закінчення строку не буде заявлено однією із сторін про відмову від діючого договору або його перегляд. В разі зміни діючого законодавства, що регулює дані господарські відносини, умови договору підлягають достроковому перегляду за ініціативою однієї із сторін.

9.2. Даний Договір може бути розірвано в односторонньому порядку при систематичному невиконанні або неналежному виконанні однією із сторін своїх обов'язків за даним Договором. При цьому сторона, яка вирішила розірвати Договір, повинна попередити другу сторону за 30 днів до розірвання Договору.

9.3. Договір складено в двох примірниках по одному для кожної із сторін і кожен з яких має однакову юридичну силу.

9.4. Відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» сторони погоджують використання власних персональних даних контрагента, які будуть здобуті сторонами договору в ході виконання даного договору з метою забезпечення реалізації предмету договору відповідно до чинного законодавства.

10. ОСОБЛИВІ УМОВИ ДОГОВОРУ

10.1 Виконавець приймає від Споживача стічні води з граничнодопустимими Концентраціями (ГДК) забруднень на випуску в міську каналізацію:

1	Углекислий газ	480 мг/л	11	Сульфіди	1,5 мг/л
2	БПК5	240 мг/л	12	СПАВ	20 мг/л
3	Виважені речовини	220 мг/л	13	Хром загальний	2,5 мг/л
4	Сухий залишок	2017 мг/л	14	Залізо загальне	1,85 мг/л
5	Азот амонійний	20 мг/л	15	Мідь	0,5 мг/л
6	Хлориди	350 мг/л	16	Кольбат	1,0 мг/л
7	Фосфати	21,4 мг/л	17	Цинк	1,5 мг/л
8	Нафтопродукти	2,8 мг/л	18	Нікель	0,56 мг/л
9	Сульфати	400 мг/л	19	РН	6,5-9,0
10	Жири рослинні і тваринні	50 мг/л	20	Температура	Не вище 40°C

10.2 Не допускаються : нерозчинні мастила, живиця, мазут, кислоти, гарячі суміші, токсичні і розчинні газоподібні речовини, здатні створювати в системах і спорудах токсичні гази, речовини, для яких не встановлено ГДК для водойм, концентровані маточні і кубові речовини, будівельне, промислове, виробничо-побутове сміття, абразивні речовини, епідеміологічно-небезпечні бактеріальні і вірусні забруднення.

11. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ВИКОНАВЕЦЬ

КП «Житомирводоканал»
10005, вул. Черняхівського, 120, м. Житомир,
р/рахунок 26009001022367 в ПАТ "Перший
інвестиційний банк", МФО 300506, код 3344065
тел. (0412) 24-69-10

СПОЖИВАЧ

позтова адреса м. Житомир
юридична адреса м. м. Савинківський, 7
р/рахунок 26001300789634
від банку "Укрспарбанк"
МФО 31647 код 33644098



Директор

ПІДПИСИ СТОРІН



Карпенко О.О.
Розважаний Р.А.



УКРАЇНА

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«Житомирводоканал»
Житомирської міської ради

р/р 26002000018677
в ВАТ «Укрсімбанк»
МФО 322313, код 03344065

10005 м. Житомир, вул. Чуднівська, 120
тел./факс (0412) 550-552,
e-mail: vodokanalzt@ukr.net

№ _____
на № _____ від 11.07.2019р.

Керівнику ТОВ "Питамуський
картонний завод"

У зв'язку з прийняттям "Правил приймання стічних вод споживачів до систем централізованого водовідведення м. Житомира", затверджених рішенням виконавчого комітету Житомирської міської ради від 03.07.2019 р. № 639, надаємо Вам два примірника додаткової угоди до договору № 1591 про відпуск води з комунального водопроводу та приймання стічних вод у комунальну каналізацію від "15" червня 2015 р.", просимо їх підписати, скріпити печаткою та один екземпляр повернути нашій стороні.

Додаток: Додаткова угода (2 екземпляри)

Директор
КП "Житомирводоканал"



А. М. Нікітін

ДОДАТКОВА УГОДА № 1591
до договору про відпуск води з комунального водопроводу та приймання стічних вод
в комунальну каналізацію № 1591 від "15" червня 2015 року

м. Житомир

«11» червень 2019 р.

Комунальне підприємство «Житомирводоканал» Житомирської міської ради, в особі директора Нікітіна Андрія Миколайовича, що діє на підставі Статуту, далі - «Виконавець», з однієї сторони, та ТОВ «Житомирський комуніальний комбінат», далі - «Споживач», в особі _____, що діє на підставі _____, з іншої сторони, а разом - Сторони, уклали цю додаткову угоду до договору про наступне.

У зв'язку з затвердженням «Правил приймання стічних вод споживачів до систем централізованого водовідведення м. Житомира» (Рішення Виконавчого комітету Житомирської міської ради № 639 від 03.07.2019 р.) Сторони домовились доповнити Договір такими пунктами:

1. У разі невиконання Споживачами Правил приймання стічних вод споживачів в комунальну каналізаційну мережу м. Житомира, щодо дотримання якості та режиму скиду стічних вод об'єкт Споживача може бути відключений від системи централізованого водовідведення після письмового попередження Виробником не менше ніж за п'ять діб.
2. Терміново інформувати Виробника про всі випадки погіршення якості стічних вод, аварійних (залпових) скидів забруднюючих речовин, про початок проведення аварійно-відновлювальних робіт.
3. Щомісячно, не пізніше 10-го числа наступного місяця, подавати до Виробника інформацію про режим, об'єми та якісний склад скидів їх стічних вод до міської каналізації. Інформацію підписує посадова особа або власник об'єкту господарської діяльності, які несуть відповідальність за достовірність інформації. При погіршенні якості стічних вод — негайно подавати до Виробника інформацію про режим, об'єми та якісний склад скидів їх стічних вод до міської каналізації. В окремих випадках періодичність надання звітних відомостей залежить від характеру виробничої діяльності Споживача, визначається Виробником, але не менше одного разу в квартал.
4. Подавати Виробнику документ про здійснення та відновлення пропускної здатності трубопроводів та колекторів із залученням технічних засобів не рідше одного разу на рік, суб'єктам господарювання, діяльність яких пов'язана з послугами громадського харчування – не менше двох разів на рік. При засміченні каналізаційних мереж забруднюючими речовинами, що призводять до обмеження пропускної спроможності міської каналізаційної мережі, – негайно.
5. Для стічних вод Споживачів, що приймаються в міську каналізаційну мережу Виконавцем, встановлюються загальні допустимі величини показників (ДВП) якості стічної води з допустимими концентраціями (ДК) забруднюючих речовин, що наведені у таблиці 1 Правил приймання стічних вод споживачів в комунальну каналізаційну мережу м. Житомира.

Таблиця 1

№ з/п	Показники якості стічних вод	Одиниця виміру	Допустима концентрація
1	pH	одиниць pH	6,5-9,0
2	ХСК	мг/л	480,0
3	БСК ₅	мг/л	240,0
4	Завислі речовини	мг/л	220,0
5	Нафта та нафтопродукти	мг/л	2,8
6	Жири	мг/л	7,4
7	Азот амонійний	мг/л	20,0
8	Сульфати	мг/л	190,0
9	Хлориди	мг/л	280,0
10	Фосфати	мг/л	8,4
11	СПАР	мг/л	0,5
12	Залізо	мг/л	1,74
13	Мідь	мг/л	0,5
14	Хром	мг/л	1,4
15	Цинк	мг/л	1,43
16	Нікель	мг/л	0,46
17	Кобальт	мг/л	0,3
18	Сухий залишок	мг/л	700,0
19	Сульфід	мг/л	1,5

Вимірювальна лабораторія поверхневих, стічних та зворотних вод Комунального підприємства "Житомирводоканал" Житомирської міської ради, м.Житомир, провул.Комунальний 21			
Система управління випробувальною лабораторією за ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019		Атестат про акредитацію за № 202355 від 10 жовтня 2023р. дійсний до 09 жовтня 2028р.	
Редакція	Жовтень 2023	Шифр документу	ФСУ-01
Сторінка 1		Сторінок 2	

Протокол результатів випробування № 80/2

від 08.07.24

Відібраний матеріал належить: **ТОВ Житомирський картонний комбінат**

Дата отримання проби: 03.07.24

Перелік матеріалу, що надіслано на випробування (стан, опис зразку): стічна вода.

Проведено випробування: фізико-хімічні дослідження

Дата проведення випробувань: з 03.07.24 по 08.07.24

Замовник (назва, контактна інформація): інспекція промислового водовідведення

електронна адреса: inspec@vodokanal.zt.ua

Відбір проб проведено відповідно до нормативних документів: КНД 211.1.0.009-94 та рішення виконавчого комітету міської ради від 03.07.2019 № 639 "Про затвердження правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира".

Результати випробування: таблиця 1*

Показники, що підлягають випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на випробувань	Допустима концентрація ^А	Результат випробування	Розширена незначущість ^Б	Заява про відповідність/ невідповідність ^В
Водневий показник, од.рН	МВВ №081/12-0317-06	від 6,5 до 9	7,09	-	-
Завислі речовини, мг/дм ³	КНД 211.1.4.039-95	не більше 220	164	-	-
Сухий залишок, мг/дм ³	КНД 211.1.4.042-95	не більше 700	786	-	-
ХСК, мгО/дм ³	КНД 211.1.4.021-95	не більше 480	570	-	-
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	КНД 211.1.4.024-95	не більше 240	232	-	-
Азот амонійний, мг/дм ³	КНД 211.1.4.030-95	не більше 20	4,61	-	-
Фосфати, мг/дм ³	МФ-2021	не більше 8,4	2,73	-	-
Хлориди, мг/дм ³	МВВ №081/12-0004-01	не більше 280	85,94	-	-
Залізо, мг/дм ³	КНД 211.1.4.040-95	не більше 1,74	1,934	-	-
Хром, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1-2.253-09	не більше 1,4	-	-	-

* таблиця 1 – до даних методик застосовується знак акредитації.

Для забезпечення простежуваності до одиниць SI, під час випробування були застосовані наступні калібровані засоби вимірювальної техніки:

Таблиця 2

Перелік ЗВТ	Реквізити свідцтва про калібрування, № та чинне до	Реквізити акредитованої калібрувальної лабораторії
рН-метр-150МА зав. № 061408	№ К/498/Е чинне до 19.09.2024	ДП «Житомирстандартметрологія»
Спектрофотометр 1201 зав.№ WP 0708033	№ К/461/Е та К/461-1/Е чинне до 24.08.2024	ДП «Житомирстандартметрологія»
Спектрофотометр V-1100D зав. № VEN 1108101	№ К/148/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрометр МГА-915М зав. № 435	№ К/464/Е чинне до 24.08.2024	ДП «Житомирстандартметрологія»
Вага Radwag AS220.R2 зав. № 728308	№ К/167/О чинне до 20.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Вага AD-500 зав. № 1708	№ К/429/В чинне до 21.09.2024	ДП «Житомирстандартметрологія»
Термостат ТСО-80 зав. № 20212699	№ К/001/Е чинне до 23.02.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Спектрофотометр DR1900 зав.№ 190160001008	№ К/159/Е та К/159-1/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Терморектор LT-200 зав.№ 19020С0104	№ К/150/Е чинне до 29.05.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»
Дозатор піпетковий ДПОП 1-5-50 (Topscien) зав.№505080409119	№ К/187/В чинне до 18.06.2025	ДП «Вінницястандартметрологія»

Результати випробування: таблиця 3**

Показник, що підлягає випробуванню з позначенням одиниць вимірювання	Метод/позначення НД на метод випробувань	Нормовані характеристики (допустима концентрація) ^А	Результат випробування
Сульфати, мг/дм ³	МВВ № 081/37-0700-10	190	40
Нафтопродукти, мг/дм ³	МВВ № 081/12-57-00	2,8	-
Цинк, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	1,43	-
Мідь, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,5	-
Нікель, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,46	-
Кобальт, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,3	-
АПАР, мг/дм ³	КНД 211.1.4.017-95	0,5	0,209
Жири росл. та тваринні, мг/дм ³	МВВ № 081/12-0646/09	7,4	2,2
Сульфіди, мг/дм ³	СЗВ «Униф.мет.исслед.»	1,5	0,094

** таблиця 3 – до даних методик застосовується Сертифікат підтвердження компетентності № 040/2023 від 17 жовтня 2023р та чинний до 16 жовтня 2026р, виданий ДП “Житомирстандартметрологія”

Примітки та зауваження:

^А Допустимі концентрації встановлені згідно “Правил приймання стічних вод споживачів у каналізаційну мережу м. Житомира” 2019р.

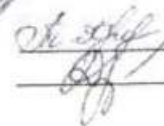
^В Розширена невизначеність та заява про відповідність/невідповідність вказуються за зверненням споживача. Результати стосуються тільки зразків, які пройшли випробування. Повне або часткове копіювання протоколу без згоди керівництва заборонено.

^Г Розширена невизначеність отримано множенням сумарної стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення $k=2$, що відповідає інтервалові з довірчим рівнем, що приблизно становить 98% за припущенням про нормальний розподіл.

В.о. начальника лабораторії  Тетяна Ігнат'єва

Інженер
Лаборант

Тетяна Корольчук
Інна Дядюк



ППП (підпис)
ППП (підпис)

Передано в _____ (дата передачі)

Копію одержано. Представник Споживача _____ (посада, ПІБ)

_____ дата _____ підпис _____

Відправлено поштою з повідомленням _____

Товариство з обмеженою відповідальністю "Всеукраїнська екологічна компанія"

(найменування організації)

м. Житомир, вул. Київське шосе, 131, оф. 513

(місцезнаходження установи)

Телефон: (0412) 55-05-56

ПРОТОКОЛ № СЗЗ21/10/24-1

дослідження повітря населених місць

1. Дата проведення відбору проб повітря: 21.10.24
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картонний комбінат» м. Житомир, майдан Станишівський, 7
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: виробництво картону
4. Мета відбору проб повітря: визначення вмісту забруднюючих речовин
5. Вид проби: максимально разова
6. Засоби вимірювальної техніки: електро аспіратор ASA-4M, засоби відбору проб
Газоаналізатор багатокомпонентний ДОЗОР -С-М-5
Газоаналізатор багатокомпонентний ДОЗОР -С-М-4

7. Відомості про повірку: І кв. 2024 року
8. Нормативна документація, у відповідності до якої:
РД 52.04.186-89 ГОСТ 12.1.014-84
(проводиться відбір проб)
РД 52.04.186-89 ГОСТ 12.1.014-84
(проводиться оцінка, результати)
9. Характеристика району проведення дослідження: Межа розрахункової СЗЗ (карта-схема з контрольними точками додається)
 - з півночі землі загального використання
 - з півдня землі загального використання
 - із заходу землі загального використання
 - зі сходу землі загального використання
10. Характеристика поверхні місцевості: рівний
11. Джерела забруднення: технологічне обладнання
12. Присутні від підприємства: представник підприємства інженер з охорони НС Ніна Сердега
13. Посада, прізвище, ім'я та по батькові осіб, що проводили відбір проб повітря та їх дослідження:
Фрідріх Анатолій Юрійович - лаборант

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрацій в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т.1	північний напрямок	782	11	50	Сх	2	Ясно.	12 ⁰⁰	13 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,05	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,2	0,5	-	-	
										авто	Оксид вуглецю	0,2	5	-	-	
										20	Вуглеводні насичені С12-С19, в перерахунку на сумарний органічний вуглець	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) НСІ	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
										авто	Ангідрид сірчистий	0,2	0,5	-	-	
К.т.2	східний напрямок	782	10	55	ПдЗ	2,5	Мін. Хм.	11 ⁰⁰	12 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,1	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,1	0,5	-	-	
										авто	Оксид вуглецю	0,3	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) НСІ	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
										авто	Ангідрид сірчистий	0,3	0,5	-	-	

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °C	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість, м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т. 3	південний напрямок	782	15	45	3	2,4	Мін. Хм.	13 ⁰⁰	14 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,08	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,2	0,5	-	-	
										авто	Окис вуглецю	0,1	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
К.т. 4	в південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викиду №11.	780	12	45	ПнЗ	2	Мін. Хм.	15 ⁰⁰	16 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,1	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,1	0,5	-	-	
										авто	Окис вуглецю	0,2	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
авто	Ангідрид сірчистий	0,1	0,5	-	-											

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °C	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т. 5	південно-західний напрямок	780	10	50	3	1,4	Мін. Хм.	10 ⁰⁰	10 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,11	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,24	0,5	-	-	
										авто	Окід вуглецю	0,28	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
К.т. 6	західний напрямок	777	8	50	ПнЗ	1,2	Ясно.	09 ⁰⁰	09 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,05	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,25	0,5	-	-	
										авто	Окід вуглецю	0,3	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
авто	Ангідрид сірчистий	0,1	0,5	-	-											

15. ВИСНОВОК: (відповідальність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією та за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу): За дослідженими показниками відхилень за кількістю хімічних сполук в атмосферному повітрі на межі СЗЗ не виявлено.

Директор ТОВ "Всеукраїнська екологічна компанія"

[Підпис]

Л.В. Синчанська

Виконавці, які проводили відбір проб повітря та виконувати дослідження:



А. Ю. Фрідріх

(підпис, прізвище та ініціали)

Товариство з обмеженою відповідальністю "Всеукраїнська екологічна компанія"

(найменування організації)

м. Житомир, вул. Київське шосе, 131, оф. 513

(місцезнаходження установи)

Телефон: (0412) 55-05-56

ПРОТОКОЛ № СЗ318/11/24-1

дослідження повітря населених місць

1. Дата проведення відбору проб повітря: 18.11.24
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картонний комбінат» м. Житомир, майдан Станішівський, 7
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: виробництво картону
4. Мета відбору проб повітря: визначення вмісту забруднюючих речовин
5. Вид проби: максимально разова
6. Засоби виміральної техніки: електро аспіратор ASA-4M, засоби відбору проб Газоаналізатор багатокомпонентний ДОЗОР -С-М-5
Газоаналізатор багатокомпонентний ДОЗОР -С-М-4

7. Відомості про повірку: І кв. 2024 року
8. Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - РД 52.04.186-89 ГОСТ 12.1.014-84
(проводиться відбір проб)
 - РД 52.04.186-89 ГОСТ 12.1.014-84
(проводиться оцінка, результати)
9. Характеристика району проведення дослідження: Межа розрахункової СЗЗ (карта-схема з контрольними точками додається)
 - з півночі землі загального використання
 - з півдня землі загального використання
 - із заходу землі загального використання
 - зі сходу землі загального використання
10. Характеристика поверхні місцевості: рівний
11. Джерела забруднення: технологічне обладнання
12. Присутні від підприємства: представник підприємства інженер з охорони НС Ніна Сердега
13. Посада, прізвище, ім'я та по батькові осіб, що проводили відбір проб повітря та їх дослідження: Фрідріх Анатолій Юрійович - лаборант

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т. 1	північний напрямок	770	4	55	Зх	1,6	Ясно.	12 ⁰⁰	13 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,08	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,1	0,5	-	-	
										авто	Окид вуглецю	0,1	5	-	-	
										20	Вуглеводні насичені С12-С19, в перерахунку на сумарний органічний вуглець	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) НСІ	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
										авто	Ангідрид сірчистий	0,1	0,5	-	-	
К.т.2	східний напрямок	770	3	50	Зх	1,9	Ясно.	11 ⁰⁰	12 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,08	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,1	0,5	-	-	
										авто	Окид вуглецю	0,1	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) НСІ	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
										авто	Ангідрид сірчистий	0,2	0,5	-	-	

14. Результати вимірювань:

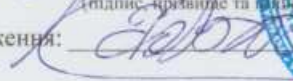
Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °C	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т. 3	південний напрямок	774	5	55	Сх	1,4	Ясно.	13 ⁰⁰	14 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,06	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,22	0,5	-	-	
										авто	Окид вуглецю	0,14	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
К.т. 4	в південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викиду №11.	775	5	55	Сх	1,9	Ясно.	15 ⁰⁰	16 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,11	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,13	0,5	-	-	
										авто	Окид вуглецю	0,11	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
авто	Ангідрид сірчистий	0,19	0,5	-	-											

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °C	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т. 5	південно-західний напрямок	765	3	52	Сх	1,9	Ясно.	10 ⁰⁰	10 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,1	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,17	0,5	-	-	
										авто	Оксид вуглецю	0,21	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
К.т. 6	західний напрямок	760	3	52	Сх	1,9	Ясно.	09 ⁰⁰	09 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,05	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,2	0,5	-	-	
										авто	Оксид вуглецю	0,2	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
										Ангідрид сірчистий	0,14	0,5	-	-		

15. ВИСНОВОК: (відповідальність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу): За дослідженими показниками відхилень за вмістом хімічних сполук в атмосферному повітрі на межі С33 не виявлено.

Директор ТОВ "Всеукраїнська екологічна компанія"   Дніпропетровська

Виконавці, які проводили відбір проб повітря та виконувати дослідження:  А. Ю. Фрідріх

Товариство з обмеженою відповідальністю "Всеукраїнська екологічна компанія"

(найменування організації)

м. Житомир, вул. Київське шосе, 131, оф. 513

(місцезнаходження установи)

Телефон: (0412) 55-05-56

ПРОТОКОЛ № СЗЗ20/12/24-1

дослідження повітря населених місць

1. Дата проведення відбору проб повітря: 20.12.24
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картонний комбінат» м. Житомир, майдан Станішівський, 7
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: виробництво картону
4. Мета відбору проб повітря: визначення вмісту забруднюючих речовин
5. Вид проби: максимально разова
6. Засоби вимірювальної техніки: електро аспіратор ASA-4M, засоби відбору проб Газоаналізатор багатокомпонентний ДОЗОР -С-М-5
Газоаналізатор багатокомпонентний ДОЗОР -С-М-4

7. Відомості про повірку: І кв. 2024 року
8. Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - РД 52.04.186-89 ГОСТ 12.1.014-84
(проводиться відбір проб)
 - РД 52.04.186-89 ГОСТ 12.1.014-84
(проводиться оцінка, результати)

9. Характеристика району проведення дослідження: Межа розрахункової СЗЗ (карта-схема з контрольними точками додається)
 - з півночі землі загального використання
 - з півдня землі загального використання
 - із заходу землі загального використання
 - зі сходу землі загального використання
10. Характеристика поверхні місцевості: рівний
11. Джерела забруднення: технологічне обладнання
12. Присутні від підприємства: представник підприємства інженер з охорони НС Ніна Сердега
13. Посада, прізвище, ім'я та по батькові осіб, що проводили відбір проб повітря та їх дослідження: Фрідріх Анатолій Юрійович - лаборант

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т.1	північний напрямок	754	4	72	ПД Сх	2,4	Ясно.	12 ⁰⁰	13 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,06	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,2	0,5	-	-	
										авто	Окис вуглецю	1	5	-	-	
										20	Вуглеводні насичені С12-С19, в перерахунку на сумарний органічний вуглець	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) НСІ	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
										авто	Ангідрид сірчистий	0,1	0,5	-	-	
К.т.2	східний напрямок	754	3	74	Пд	2	Ясно.	11 ⁰⁰	12 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,1	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,14	0,5	-	-	
										авто	Окис вуглецю	0,2	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) НСІ	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
										авто	Ангідрид сірчистий	0,2	0,5	-	-	

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °C	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість, м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т. 3	південний напрямок	782	15	45	3	2,4	Мін. Хм.	13 ⁰⁰	14 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,08	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,2	0,5	-	-	
										авто	Окис вуглецю	0,1	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
К.т. 4	в південному напрямку на відстані 61,0 м від джерела викиду №11.	780	12	45	ПнЗ	2	Мін. Хм.	15 ⁰⁰	16 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,1	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,1	0,5	-	-	
										авто	Окис вуглецю	0,2	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
авто	Ангідрид сірчистий	0,1	0,5	-	-											

14. Результати вимірювань:

Номера точок відбору за ескізом	Місце відбору проби	Метеофактори						Час відбору проб			Назва досліджуваної речовини інгредієнта	Результати дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методики дослідження
		Атмосферний тиск, мм рт. ст.	Температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %	Вітер		Стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору проби, л/хв.		Разова		Середньодобова		
					Напрямок	Швидкість м/с						Виявлено	ГДК	Виявлено	ГДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
К.т. 5	південно-західний напрямок	753	3	72	Сх	2	Ясно.	10 ⁰⁰	10 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,1	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,17	0,5	-	-	
										авто	Окид вуглецю	0,21	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
К.т. 6	західний напрямок	753	3	70	Пд	2,5	Мін Хм	09 ⁰⁰	09 ³⁰	авто	Азоту діоксид	0,1	0,2	-	-	РД 52.04.186-89
										20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил)	0,1	0,5	-	-	
										авто	Окид вуглецю	0,3	5	-	-	
										20	перерахунку на сумарний	<0,02	1	-	-	
										0,4	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	<0,01	-	-	-	
										0,4	Хром шестивалентний (у перерахунку та триоксид хрому)	<0,0004	0,0015	-	-	
										0,25	Водень хлористий (соляна кислота) HCl	<0,13	0,2	-	-	
										20	Сірчана кислота	<0,005	0,3	-	-	
авто	Ангідрид сірчистий	0,2	0,5	-	-											

15. ВИСНОВОК: (відповідальність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією проби за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу): За дослідженими показниками відхилень за амплітуду хімічних сполук в атмосферному повітрі на межі СЗЗ не виявлено.

Директор ТОВ "Всеукраїнська екологічна компанія" _____

(підпис, прізвище та ініціали)

І.В. Сичанська

Виконавці, які проводили відбір проб повітря та виконувати дослідження: _____

А. Ю. Фрідріх

(підпис, прізвище та ініціали)



15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на всіх точках в межах норми у відповідності до Наказу МОЗ №463 від 22.02.2019 р.

Адреса розташування ВХАЛ: вул.Грушевського,26, м.Житомир, 10029; Юридична адреса: вул.Небесної Сотні,44, кв.3, м.Житомир, 10029
Телефон: (097) 899 8905 (місцезнаходження організації)



Сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022 р. чинне до 25.09.2025 р.

ПРОТОКОЛ №09-10/24/1

Проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

- Дата проведення досліджень: 9 жовтня 2024 р.
- Підприємство, адреса, цех, відділення: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
10019, м.Житомир, майдан Станішівський, 7
- Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується:
межа С33 та найближче розташована житлова забудова
(у денний час)
- Мета дослідження: післяпроектний моніторинг
- Засоби виміральної техніки: Шумомір TESTO 815, заводський номер 30824646/807
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку: Свідоцтво про повірку №30/2146 до 11.09.2025 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
- Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методи вимірювання шуму на селитебній території і в приміщеннях житлових і суспільних будівель, Інструкція по експлуатації електронного шумоміра TESTO 815.
(проводиться дослідження)
 - Наказ МОЗ України №463 від 22.02.2019 "Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови".
(оцінюються результати)
- Присутні від підприємства: Інженер з НС ТОВ "ЖКК" Сердега Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові, підпис)
- Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:
Еколог Григорусь В.А.
Директор ПП "Матрикс Груп" А.Б. Трофимчук
(підписи)

Директор ПП "Матрикс Груп"



А.Б. Трофимчук

10. Результати досліджень та ро (унків:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси				
38-42							
43-47							
48-52							
53-57							
58-62							
63-67							
68-72							
73-77							
78-82							
83-92							
93-97							
98-102							
103-107							
108-112							
113-117							
118-122							
Сумарний індекс							
Поправка							
Еквівалентний рівень							
Максимальний рівень імпульсного шуму _____ дБ"А" "Г" дБ"А"							
Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії хвилини	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний рівень	Максимальний рівень
КТ №1 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пн напрямку	51					51	53,8
КТ №2 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Сх напрямку	53					53	54,6
КТ №3 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пд напрямку	54					54	58,4
КТ №4 Межа ЖЗ, на відстані 61 м від ДВ №11 ТОВ "ЖКК" у Пд напрямку	50					50	53,5
КТ №5 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у ПдЗх напрямку	53					53	55,5
КТ №6 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Зх напрямку	53					53	54,8

Час проведення вимірювань: 11 год. 40 хв.

11. Особисті за (и захисту від шуму, використовуються на підприємстві

назва) _____
 "Матрикс Групп"
 ЄДРПОУ 36801508

РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ (енергетичне підсумування) діл. 44, к.3

Назва тип	Поглиняльна здатність (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000

12. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів захисту від шуму _____

13. Допустимий рівень (з урахуванням корекції): _____
 еквівалентний рівень звуку: 55 дБА;

максимальний рівень звуку: 70 дБА.
 (День - 08:00-22:00)

14. Дослідження проводив: посада, прізвище, імя по батьковій:
 Директор ПП "Матрикс Групп" _____ А.Б. Трофимчук
 Еколог _____ Григорусь В.А.

15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на всіх точках в межах норми у відповідності до Наказу МОЗ №463 від 22.02.2019 р.

Адреса розташування ВХАЛ: вул.Грушевського,26, м.Житомир, 10029; Юридична адреса: вул.Небесної Сотні,44, кв.3, м.Житомир, 10029
Телефон: (097) 899 8905 (місцезнаходження організації)



Сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022 р. чинне до 25.09.2025 р.

ПРОТОКОЛ №09-10/24/2

Проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

- Дата проведення досліджень: 9 жовтня 2024 р.
- Підприємство, адреса, цех, відділення: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
10019, м.Житомир, майдан Станишівський, 7
- Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: _____
межа С33 та найближче розташована житлова забудова
(у нічний час)
- Мета дослідження: підляпроектний моніторинг
- Засоби виміральної техніки: Шумомір TESTO 815, заводський номер 30824646/807
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку: Свідоцтво про повірку №30/2146 до 11.09.2025 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
- Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методи вимірювання шуму на селитебній території і в приміщеннях житлових і суспільних будівель, Інструкція по експлуатації електронного шумоміра TESTO 815.
(проводяться дослідження)
 - Наказ МОЗ України №463 від 22.02.2019 "Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови".
(оцінюються результати)
- Присутні від підприємства: Інженер з НС ТОВ "ЖКК" Сердега Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові, підпис)
- Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:
Еколог Григорусь В.А.
Директор ПП "Матрикс Груп" А.Б. Трофимчук
(підписи)

Директор ПП "Матрикс Груп"



А.Б. Трофимчук

10. Результати досліджень та розрахунків:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси				
38-42							
43-47							
48-52							
53-57							
58-62							
63-67							
68-72							
73-77							
78-82							
83-92							
93-97							
98-102							
103-107							
108-112							
113-117							
118-122							
Сумарний індекс							
Поправка							
Еквівалентний рівень							
Максимальний рівень імпульсного шуму _____ дБ"А" "І" дБ"А"							
Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії хвилин	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний рівень	Максимальний рівень
КТ №1 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пн напрямку	42					42	50,2
КТ №2 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Сх напрямку	43					43	53,3
КТ №3 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пд напрямку	44					44	55,2
КТ №4 Межа ЖЗ, на відстані 61 м від ДВ №11 ТОВ "ЖКК" у Пд напрямку	43					43	52,4
КТ №5 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у ПдЗх напрямку	43					43	53,8
КТ №6 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Зх напрямку	44					44	54,2

Час проведення вимірювань: 22 год. 30 хв.

11. Особисті засоби захисту від шуму, використовуються _____

Назва тип	Поглинальна здатність (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000

12. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів захисту від шуму _____

13. Допустимий рівень (з урахуванням корекцій): _____
еквівалентний рівень звуку: 45 дБА;

максимальний рівень звуку: 60 дБА.
(Ніч - 22:00-08:00)

14. Дослідження проводив: посада, прізвище, ім'я по батькові:
Директор ГП "Матрикс Груп" _____ А.Б. Трофимчук
Еколог _____ Григорусь В.А.
(підпис)

15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на всіх точках в межах норми у відповідності до Наказу МОЗ №463 від 22.02.2019 р.

Адреса розташування ВХАЛ: вул.Грушевського,26, м.Житомир, 10029; Юридична адреса: вул.Небесної Сотні,44, кв.3, м.Житомир, 10029
Телефон: (097) 899 8905 (місцезнаходження організації)



код закладу за ЗКПО
Медична документація
Форма №297/0
Затверджена наказом МОЗ України
21.04.99р. №91

Сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022 р. чинне до 25.09.2025 р.

ПРОТОКОЛ №08-11/24/2

Проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

- Дата проведення досліджень: 8 листопада 2024 р.
- Підприємство, адреса, цех, відділення: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
10019, м.Житомир, майдан Станишівський, 7
- Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: _____
межа СЗЗ та найближче розташована житлова забудова
(у нічний час)
- Мета дослідження: післяпроектний моніторинг
- Засоби вимірювальної техніки: Шумомір TESTO 815, заводський номер 30824646/807
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку: Свідоцтво про повірку №30/2146 до 11.09.2025 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
- Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методи вимірювання шуму на селитебній території і в приміщеннях житлових і суспільних будівель, Інструкція по експлуатації електронного шумоміра TESTO 815.
(проводиться дослідження)
 - Наказ МОЗ України №463 від 22.02.2019 "Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови".
(оцінюються результати)
- Присутні від підприємства: Інженер з НС ТОВ "ЖКК" Сердера Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові, підпис)
- Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:
Еколог Григорусь В.А.
Директор ІПП "Матрикс Груп" А.Б. Трофимчук
(підпис)



Директор ІПП "Матрикс Груп"

А.Б. Трофимчук

10. Результати досліджень та розрахунків:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
38-42			
43-47			
48-52			
53-57			
58-62			
63-67			
68-72			
73-77			
78-82			
83-92			
93-97			
98-102			
103-107			
108-112			
113-117			
118-122			
Сумарний індекс			
Поправка			
Еквівалентний рівень			

Максимальний рівень імпульсного шуму _____ дБ"А" "Г" дБ"А"

Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії хвилин	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний рівень	Максимальний рівень
КТ №1 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пн напрямку	43					43	52,7
КТ №2 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Сх напрямку	44					44	52,8
КТ №3 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пд напрямку	44					44	53,2
КТ №4 Межа ЖЗ, на відстані 61 м від ДВ №11 ТОВ "ЖКК" у Пд напрямку	43					43	53,1
КТ №5 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у ПдЗх напрямку	44					44	53,8
КТ №6 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Зх напрямку	44					44	53,4

Час проведення вимірювань: 22 год. 10 хв.

11. Особисті засоби захисту від шуму, використовуються _____

назва) _____

РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ (енергетичне підсумування)

Назва тип	Поглиняльна здатність (ДБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000



12. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів захисту від шуму _____

13. Допустимий рівень (з урахуванням корекції): _____
еквівалентний рівень звуку: 45 дБА;

максимальний рівень звуку: 60 дБА.
(Ніч - 22:00-08:00)

14. Дослідження проводив: посада, прізвище, імя по батькові:
Директор ПП "Матрикс Груп" _____ А.Б. Трофимчук
Еколог _____ Григорусь В.А.

(підпис)

15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на всіх точках в межах норми у відповідності до Наказу МОЗ №463 від 22.02.2019 р.

Адреса розташування ВХАЛ: вул.Грушевського,26, м.Житомир, 10029; Юридична адреса: вул.Небесної Сотні,44, кв.3, м.Житомир, 10029
Телефон: (097) 899 8905 (місцезнаходження організації)

 Приватне підприємство "Матрикс Груп"
ЄДРПОУ 36801506 10029, м.Житомир, вул.Небесної Сотні, 44, к.3 тел./факс: (097) 899 8905
код форми за ЗКУД код закладу за ЗКПО Медична документація Форма №297/0 Затверджена наказом МОЗ України 21.04.99р. №91

Сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022 р. чинне до 25.09.2025 р.

ПРОТОКОЛ №08-11/24/1

Проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

- Дата проведення досліджень: 8 листопада 2024 р.
- Підприємство, адреса, цех, відділення: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
10019, м.Житомир, майдан Станишівський, 7
- Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується:
межа С33 та найближче розташована житлова забудова
(у денний час)
- Мета дослідження: післяпроектний моніторинг
- Засоби виміральної техніки: Шумомір TESTO 815, заводський номер 30824646/807
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку: Свідоцтво про повірку №30/2146 до 11.09.2025 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
- Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методи вимірювання шуму на селитебній території і в приміщеннях житлових і суспільних будівель, Інструкція по експлуатації електронного шумоміра TESTO 815.
(проводяться дослідження)
 - Наказ МОЗ України №463 від 22.02.2019 "Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови".
(оцінюються результати)
- Присутні від підприємства: Інженер з НС ТОВ "ЖКК" Сердега Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові, підпис)
- Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:
Еколог Григорусь В.А.
Директор ПП "Матрикс Груп" А.Б. Трофимчук
(підписи)

Директор ПП "Матрикс Груп"



А.Б. Трофимчук

10. Результати досліджень та рє хунків:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
38-42			
43-47			
48-52			
53-57			
58-62			
63-67			
68-72			
73-77			
78-82			
83-92			
93-97			
98-102			
103-107			
108-112			
113-117			
118-122			
Сумарний індекс			
Поправка			
Еквівалентний рівень			

Максимальний рівень імпульсного шуму _____ дБ"А" "І" дБ"А"

Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії хвилини	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний рівень	Максимальний рівень
КТ №1 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пн напрямку	52					52	54,2
КТ №2 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Сх напрямку	53					53	55,1
КТ №3 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пд напрямку	54					54	58,8
КТ №4 Межа ЖЗ, на відстані 61 м від ДВ №11 ТОВ "ЖКК" у Пд напрямку	51					51	53,7
КТ №5 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у ПдЗх напрямку	54					54	57,6
КТ №6 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Зх напрямку	53					53	55,5

Час проведення вимірювань: 15 год. 10 хв.

11. Особисті з (і захисту від шуму, використовуються:

назва) _____

РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ (енергетичне підсумування)

Назва тип	Поглинальна здатність (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000

12. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів захисту від шуму _____

13. Допустимий рівень (з урахуванням корекцій): _____
еквівалентний рівень звуку: 55 дБА;

максимальний рівень звуку: 70 дБА.

(День - 08:00-22:00)

14. Дослідження проводив: посада, прізвище імя по батькові:
Директор ПП "Матрикс Груп" _____ А.Б. Трофимчук
Еколог _____ Григорусь В.А.

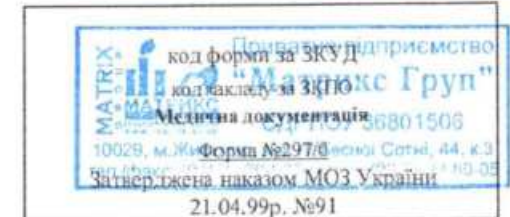
(підпис)

МАТРИКС МАТРИКС МАТРИКС МАТРИКС
Приватне підприємство "Матрикс Груп"
(тип)
ЄДРПОУ 36801506
10029, м.Житомир, вул.Лебедєвої Сестри, 44, к.3
(0422)899 09-05

15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на всіх точках в межах норми у відповідності до Наказу МОЗ №463 від 22.02.2019 р.

Адреса розташування ВХАЛ: вул.Грушевського,26, м.Житомир, 10029; Юридична адреса: вул.Небесної Сотні,44, кв.3, м.Житомир, 10029
Телефон: (097) 899 8905
(місцезнаходження організації)



Сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022 р. чинне до 25.09.2025 р.

ПРОТОКОЛ №19-12/24/1

Проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

- Дата проведення досліджень: 19 грудня 2024 р.
- Підприємство, адреса, цех, відділення: ТОВ "Житомирський картовяний комбінат"
мир, майдан Станишівський, 7
- Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: _____
межа СЗЗ та найближче розташована житлова забудова
(у денний час)
- Мета дослідження: післяпроектний моніторинг
- Засоби вимірювальної техніки: Шумомір TESTO 815, заводський номер 30824646/807
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку: Свідчення про повірку №30/2146 до 11.09.2025 р.
(номер свідчення, термін дії)
- Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методи вимірювання шуму на селитебній території і в приміщеннях житлових і суспільних будівель, Інструкція по експлуатації електронного шумоміра TESTO 815.
(проводиться дослідження)
 - Наказ МОЗ України №463 від 22.02.2019 "Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови".
(оцінюються результати)
- Присутні від підприємства: Інженер з НС ТОВ "ЖКК" Сердега Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові, підпис)
- Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:
Еколог Григорусь В.А.
Директор ПП "Матрикс Груп" А.Б. Трофимчук
(підпис)



Директор ПП "Матрикс Груп"

А.Б. Трофимчук

10. Результати досліджень та розрахунків:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси				
38-42							
43-47							
48-52							
53-57							
58-62							
63-67							
68-72							
73-77							
78-82							
83-92							
93-97							
98-102							
103-107							
108-112							
113-117							
118-122							
Сумарний індекс							
Поправка							
Еквівалентний рівень							
Максимальний рівень імпульсного шуму _____ дБ"А" "Г" дБ"А"							
Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії хвилин	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний рівень	Максимальний рівень
КТ №1 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пн напрямку	52					52	55,2
КТ №2 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Сх напрямку	53					53	56,3
КТ №3 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пд напрямку	53					53	57,1
КТ №4 Межа ЖЗ, на відстані 61 м від ДВ №11 ТОВ "ЖКК" у Пд напрямку	52					52	53,8
КТ №5 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у ПдЗх напрямку	54					54	58,6
КТ №6 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Зх напрямку	53					53	55,1

Час проведення вимірювань: 08 год. 40 хв.

11. Особисті засоби захисту від шуму, використовуються _____ (назва)

РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ (енергетичне підсумування) _____

Назва тип	Поглинальна здатність (дБ) в октавних смугах з середньогеометричними частотами (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Приватне підприємство "Матрикс Груп" (тип)
ЄДРПОУ 36801506
Вулиця Сестри Сосні, 44, к.3
м. Київ, 01070

12. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів захисту від шуму _____

13. Допустимий рівень (з урахуванням корекцій): _____
еквівалентний рівень звуку: 55 дБА;

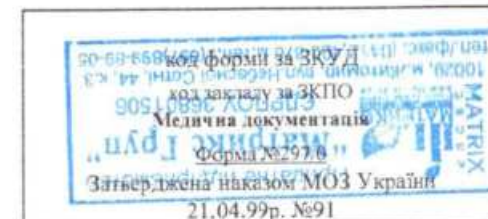
максимальний рівень звуку: 70 дБА.
(День - 08:00-22:00)

14. Дослідження проводив: посада, прізвище, імя по батькові:
Директор ПП "Матрикс Груп" _____ А.Б. Трофимчук
Еколог _____ Григорусь В.А.
(підпис)

15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на всіх точках в межах норми у відповідності до Наказу МОЗ №463 від 22.02.2019 р.

Адреса розташування ВХАЛ: вул.Грушевського,26, м.Житомир, 10029; Юридична адреса: вул.Небесної Сотні,44, кв.3, м.Житомир, 10029
Телефон: (097) 899 8905 (місцезнаходження організації)



Сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022 р. чинне до 25.09.2025 р.

ПРОТОКОЛ №19-12/24/2

Проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

- Дата проведення досліджень: 19 грудня 2024 р.
- Підприємство, адреса, цех, відділення: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
10019, м.Житомир, майдан Станишівський, 7
- Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: _____
межа СЗЗ та найближче розташована житлова забудова
(у нічний час)
- Мета дослідження: післяпроектний моніторинг
- Засоби вимірювальної техніки: Шумомір TESTO 815, заводський номер 30824646/807
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку: Свідоцтво про повірку №30/2146 до 11.09.2025 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
- Нормативна документація, у відповідності до якої:
 - ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методи вимірювання шуму на селитебній території і в приміщеннях житлових і суспільних будівель, Інструкція по експлуатації електронного шумоміра TESTO 815.
(проводиться дослідження)
 - Наказ МОЗ України №463 від 22.02.2019 "Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови".
(оцінюються результати)
- Присутні від підприємства: Інженер з НС ТОВ "ЖКК" Сергєя Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові, підпис)
- Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:
Еколог Григорусь В.А.
Директор ПП "Матрикс Груп" А.Б. Трофимчук
(підписи)

Директор ПП "Матрикс Груп"



А.Б. Трофимчук

10. Результати досліджень та роз'яснень:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси				
38-42							
43-47							
48-52							
53-57							
58-62							
63-67							
68-72							
73-77							
78-82							
83-92							
93-97							
98-102							
103-107							
108-112							
113-117							
118-122							
Сумарний індекс							
Поправка							
Еквівалентний рівень							
Максимальний рівень імпульсного шуму _____ дБ"А" "Г" дБ"А"							
Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії хвилини	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний рівень	Максимальний рівень
КТ №1 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пн напрямку	43					43	44,6
КТ №2 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Сх напрямку	44					44	48,7
КТ №3 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Пд напрямку	45					45	50,2
КТ №4 Межа ЖЗ, на відстані 61 м від ДВ №11 ТОВ "ЖКК" у Пд напрямку	43					43	44,9
КТ №5 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у ПдЗх напрямку	44					44	49,5
КТ №6 Межа СЗЗ ТОВ "ЖКК", 50 м у Зх напрямку	44					44	49,2

Час проведення вимірювань: 05 год. 00 хв.

11. Особисті засоби захисту від шуму, використовуються _____

Приватне підприємство "Матрикс Груп"
 СДРПОУ 38801606
 назва: 100,29 м. Кіровоград, вул. Поголівська Стор. 44, к. 3
 тел. 37-654-31-11 (097) 75-91-9-05

РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ (енергетичне підсумування)

Назва тип	Поглинальна здатність (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000

12. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів захисту від шуму _____

13. Допустимий рівень (з урахуванням корекцій): _____
 еквівалентний рівень звуку: 45 дБА;

максимальний рівень звуку: 60 дБА.
 (Ніч - 22:00-08:00)

14. Дослідження проводив: посада, прізвище, ім'я по батькові:
 Директор ПП "Матрикс Груп" _____ А.Б. Трофимчук
 Еколог _____ Григорусь В.А.
 (підпис)

ЗВІТ

ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» за допомогою прямих інструментальних вимірювань за четвертий квартал 2024 року

Виконавець – ПП «Матрикс Груп»

(свідоцтво підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.22р.)

Директор ПП «Матрикс Груп»

31.10.2024 р.

(Дата)



А.Б.Трофимчук

Житомир - 2024

ЗВІТ

про здійснення контролю викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Номер джерела викидів	Назва речовини, яка контролюється	Викид ЗР		Дозволені обсяги викидів (ГДВ)		Примітка (методики)
		мг/м ³	г/с	мг/м ³	г/с	
3	Вуглецю оксид	3530		3611		15
3	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	45,97		50		МВВ № 081/12-0161-05
14	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	60,44		150		МВВ № 081/12-0161-05
15	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	42,65		150		МВВ № 081/12-0161-05
16	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	30,64		150		МВВ № 081/12-0161-05
17	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	47,48		150		МВВ № 081/12-0161-05
20	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	2,37		150		МВВ № 081/12-0161-05
21	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	6,50		150		МВВ № 081/12-01613-05
22	Кислота оцтова	н.ч.м.		100		Зб.33,ст.83
22	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	5,77		150		МВВ № 081/12-0161-05
23	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	6,54		150		МВВ № 081/12-0161-05

25	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	5,27		150		MBB № 081/12-0161-05
26	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	8,96		150		MBB № 081/12-0161-05
27	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	6,58		150		MBB № 081/12-0161-05
28	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	5,95		150		MBB № 081/12-0161-05
29	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	3,41		150		MBB № 081/12-0161-05
30	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	21,79		150		MBB № 081/12-0161-05
31	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	2,32		150		MBB № 081/12-0161-05
32	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	26,09		150		MBB № 081/12-01613-05
34	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	20,31		150		MBB № 081/12-01613-05
35	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	2,52		150		MBB № 081/12-0161-05
36	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	9,50		150		MBB № 081/12-0161-05
37	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	4,05		150		MBB № 081/12-0161-05
42	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	9,9		150		MBB № 081/12-01613-05
44	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	2,85		150		MBB № 081/12-01613-05

46	Вуглецю оксид	3730		3822		15
46	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	45,29		50		МВВ № 081/12-0161-05
50	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	30,04		150		МВВ № 081/12-0161-05
57	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	6,72		150		МВВ № 081/12-0161-05
58	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	7,95		150		МВВ № 081/12-0161-05
67	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	11,46		150		МВВ № 081/12-0161-05

Примітка: н.ч.м. - вміст забруднюючої речовини нижче чутливості методики.

Методики:

[15] - Газоаналізатор ОКСИ 5М-5НД

[15] – Газоаналізатор ОКСИ 5М. Настанова щодо експлуатування . Харків 2021.

[33], с. 83 Визначення оцтової кислоти. Похибка - $\pm 21,5\%$

[33], Інструкція по контролю установлених величин ПДВ (ВСВ), інвентаризации источников выбросов в атмосферу и паспортизации газопылеулавливающих установок на предприятиях легкой промышленности, (общая часть), Москва, 1985.

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - $\pm 15\%$.

Прямі інструментальні виміри ЗР не проводились по наступним стаціонарним джерелам викидів в зв'язку з тим, що:

в ремонтно-механічному цеху (джс.№13) опалювальне обладнання не працює;

на будівельній ділянці (джс.№18) опалювальне обладнання не працює.

в цеху виробництва литої тари (джс.№19) змінилось джерело викиду і стало неорганізованим;

дизель-генератор (джс.№52) не працює.

Висновок: Викиди забруднюючих речовин по стаціонарних джерелах викидів №№ 3,14-17,20-23,25,26-32,34-37,42,44,46,50,57,58

що виконані згідно планів графіків-контролю не перевищують дозволених обсягів, встановлених для ТОВ "Житомирський картонний комбінат" та викидів на яких передбачений контроль згідно звіту з оцінки впливу на довкілля.

АКТ

про здійснення контрольних вимірювань вмісту забруднюючих речовин (ЗР) у промислових викидах в атмосферне повітря

1. Місце проведення: ТОВ «Житомирський картонний комбінат».
2. Адреса підприємства: м.Житомир, майдан Станишівський,7.
3. Відповідальний за природоохоронну діяльність на підприємстві: Сердега Н.М.
4. Відбір проб виконали: Федоренко С.М., Замашна Н.Т.
5. В присутності представника підприємства: Сердега Н.М.
6. Дата проведення: 14.10, 16.10, 17.10, 23.10, 28.10.2024 року
7. Нормативні документи, за якими здійснювались контрольні вимірювання:
ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків.
ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків.
КНД 211.2.3.063-98. Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція. Київ. 1998 рік.

Засоби вимірювальної техніки:

Назва ЗВТ	Номер	Свідоцтво про повірку, калібрування	Дата останньої повірки, калібрування
Барометр-анероїд БАММ-1	8486	Сертифікат калібрування К/178/Т	3 кв. 2024р.
Термометр ртутний	395	Паспорт тавро	4 кв. 2022р.
Рулетка Р10	Інв.123	Свідоцтво №П/232/3	3 кв. 2024р.
Секундомір СОСпр-26-2-000	5230	Свідоцтво №П/233/3	3 кв.2024р.
Вимірювач швидкості газових потоків ІС-1	567	Сертифікат калібрування UA/22/240829/001342	3 кв.2024р.
Вимірювач швидкості газових потоків ІС-2	705	Сертифікат калібрування UA/22/240829/001341	3 кв.2024р.
Прокачуючий пристрій Проба	32	Свідоцтво №В/202/М	3 кв. 2024р.
Фотоелектроколориметр КФК-2	8409599	Свідоцтво №П/199/М	3 кв. 2024р.
Газоаналізатор ОКСИ 5М-5НД	2109517	Свідоцтво №84140/7	3 кв. 2024р.
Ваги лабораторні електронні FA2004E	10223121483	Свідоцтво № П/234/3	3 кв. 2024р.
Мановакууметр цифровий ММЦ-200	97	Свідоцтво №П/200/М	3 кв. 2024р.

Відбір проб виконали

Представник підприємства



С.М.Федоренко

В.І.Трофимчук

Н.М.Сердега

17.10 .2024 р.	виробництва ливої тари, дільниця приготування розчину флокулянту, завантаження 90%	ДВ №20, Віконний отвір А*В=1,60 0*0,700м	21	1,23	0,50	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	2	2,37	0,001180	150			MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%	
								3	1,58								
								4	2,37								
								5									
									2,37								
17.10 .2024 р.	цех виробництва ливої тари, вакуум- формовочна машина №1, завантаження 90%	ДВ №21, труба а D=0,900м	100	4,13	1,91	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	1	6,50	0,012406	150			MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%	
								2	5,78								
								3	4,33								
								4	5,05								
								5									
	3,61																
17.10 .2024 р.	цех виробництва ливої тари, вакуум- формовочна машина №2, завантаження 90%	ДВ №22, труба а D=1,000м	99	4,63	2,56	-	Кислота оцтова	1	н.ч.м.	100			[33], с.83	± 21,5%	± 21,5%		
								2	н.ч.м.								
								3	н.ч.м.								
								4	н.ч.м.								
								5	н.ч.м.								
		цех					-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	1	3,21	0,014793	150			MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
									2	5,77							
									3	4,49							
									4	3,85							
									5	2,57							
							1	4,36									

17.10 .2024 р.	виробництва ливої тари, вакуум- формовочна машина №3, завантаження 90%	ДВ №23, труба D=0,800м	104	9,17	3,32	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	2	5,09	0,021744	150	MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								3	6,54					
								4	3,64					
								5	2,91					
17.10 .2024 р.	цех виробництва паперу, хімічний відділ (клеєварк) , завантаження 90%	ДВ №26, даховий вентилят ор, D=0,630м	32	9,03	2,51	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	1	8,37	0,022474	150	MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								2	7,77					
								3	8,96					
								4	7,77					
								5	8,37					
17.10 .2024 р.	цех виробництва паперу, сушильна частина папереробної машини, завантаження 90%	ДВ №27, труб а D=1,600м	54	8,65	14,41	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	1	4,05	0,094781	150	MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								2	6,07					
								3	5,56					
								4	6,58					
								5	4,55					
17.10 .2024	цех виробництва паперу, сушильна частина	ДВ №28, труб	58	11,64	19,13	-	Речовини у вигляді суспендован	1	4,63	0,113882	150	MBB № 081/12-	± 15%	± 15%
								2	5,95					
								3	3,97					

р.	папереробної машини, завантаження 90%	а D=1,600м					их твердих частинок	4	2,65					0161-05		
								5	3,31							
17.10 .2024 р.	цех виробництва паперу, клеїльний прес, завантаження 90%	ДВ №29, труба D=1,300м	49	13,18	14,75	-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	3,41	0,050302	150			MBB № 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	1,71							
								3	2,27							
								4	2,84							
								5	3,41							
16.10 .2024 р.	цех виробництва гофрокартону, джерела утворення - 3 лінії виготовлення та переробки гофрокартону, завантаження 90%	ДВ №30, труба циклону власного виробництва, D=0,700м	16	13,34	4,80	-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	21,79	0,104523	150			MBB 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	20,77							
								3	19,76							
								4	18,75							
								5	21,28							
18.10 .2024 р.	цех виробництва гофрокартону, джерела утворення - 2 лінії виготовлення та переробки гофрокартону, завантаження 90%	ДВ №32, гирло циклону власного виробництва, D=0,765м	16	6,71	2,89		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	26,09	0,075311	150			MBB 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	24,35							
								3	22,03							
								4	21,45							
								5	23,77							
			14	7,37	0,86		Речовини у вигляді	1	20,31	0,017387	150			MBB 081/12-	± 15%	± 15%

14.10 2024 р.	столярний цех, джерела утворення - деревобробні вертати (4 од.) навант. – 90%	ДВ №34, труба після циклону, D=0,400м					суспендован их твердих частинок	2	19,24					0161-05		
								3	17,64							
								4	13,36							
								5	12,29							
14.10 2024 р.	котельня, котел ДКВР- 20-13, завантаження 90%	ДВ №46, труба A*B=0,88 0*0,540м	207	18,56	4,88	9,7	Оксид вуглецю	1	2370	3146	13,955800		3822	15	± 5%	± 5%
								2	2650	3549						
								3	2721	3580						
								4	2390	3091						
								5	2860	3730						
						-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	1	42,27		0,220979	50	MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%	
								2	45,29							
								3	39,25							
								4	43,27							
								5	37,24							
16.10 2024 р.	цех виробництва гофрокартону, джерело утворення - висічна лінія Bobst по виробництву	ДВ №67, гирло циклону власного виробниц тва,	15	6,18	2,55		Речовини у вигляді суспендован их твердих	1	11,46		0,029286	150	MBB 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%	
								2	10,98							
								3	10,03							
								4	9,07							

г.	пакувальних матеріалів, завантаження 90%	D=0,150M						частинок	5	9,55								
----	--	----------	--	--	--	--	--	----------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--

^{*)} qv_0 - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

Методики:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом.

[33], с. 83 Визначення оцтової кислоти. Похибка - $\pm 21,5\%$

[33]. Инструкция по контролю установленных величин ПДВ (ВСВ), инвентаризации источников выбросов в атмосферу и паспортизации газопылеулавливающих установок на предприятиях легкой промышленности, (общая часть), Москва, 1985.

[15] - Газоанализатор ОКСИ 5М-5НД

[15] – Газоанализатор ОКСИ 5М. Настанова щодо експлуатування. Харків 2021.

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"



А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко

Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «Житомирський картонний комбінат»

Дата 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 АхВ перерізу газопроводу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єкту проби	Масова концентрація ЗР, ρ _В		Масова витрата викиду ЗР q _м , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)		Відомості про МВВ			
			температура t, оС	швидкість v, м/с	об'ємна витрата qv0*), м3/с	вміст кисню φO2, %			мг/м3	у перерахунок на φO2, мг/м3		концентрація		Масова витрата викиду ЗР qm, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **), δ, %, (Δ) P=0,95	
												ρВ мг/м3	у перерахунок на φO2, мг/м3			концентрації ЗР ρв	масової витрати, qm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
28.10.2024 Р.	ремонтно-механічний цех, піч «Ontario» для опалення приміщення, завантаження 90%	ДВ №14, труба D=0,200м	115	4,72	0,10	-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	60,44		0,006193	150			МВВ № 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	57,12								
								3	55,79								
								4	53,80								
								5	59,11								
								1	42,65								

28.10 .2024 р.	ремонтно-механічний цех, піч «Ontario» для опалення приміщення, завантаження 90%	ДВ №15, труба D=0,200м	133	4,77	0,10	-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	2	40,58	0,004220	150			МВВ № 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								3	38,52							
								4	37,14							
								5								
									33,70							
28.10 .2024 р.	транспортний цех, піч «Ontario» для опалення приміщення, завантаження 90%	ДВ №16, труба D=0,200м	111	4,65	0,10	-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	30,64	0,003131	150			МВВ № 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	28,65							
								3	27,98							
								4	25,98							
								5	29,31							
28.10 .2024 р.	транспортний цех, піч «Ontario» для опалення приміщення, завантаження 90%	ДВ №17, труба D=0,200м	115	4,75	0,10	-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	47,48	0,004900	150			МВВ № 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	44,84							
								3	42,86							
								4	40,23							
								5	46,82							
28.10	цех литої тари, дільниця	ДВ №25, основний					Речовини у вигляді	1	5,27							
								2	4,31							

MRR

23.10 .2024 р.	механічний цех, металообробні і верстати, завантаження 90%	ДВ №37, осьовий вентилятор, D=0,400м	16	4,57	0,54	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	2	3,04	0,002178	150			MBB 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								3	2,53							
								4	2,03							
								5	3,04							
								1	9,91							
23.10 .2024 р.	цех виробництва паперу, заточна дільниця, джерело утворення - заточний верстат, завантаження 90%	ДВ №42, труба, D=0,100м	15	3,03	0,02		Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	2	8,97	0,000221	150			MBB 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								3	8,02							
								4	7,55							
								5	8,49							
								1	2,85							
23.10 .2024 р.	цех виробництва гофротари, ремонтна дільниця, джерела утворення - металообробні і верстати (4 од.) навант. – 90%	ДВ №44, труба, D=0,200м	17	5,21	0,15	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	2	1,71	0,000434	150			MBB 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								3	2,28							
								4	2,85							
								5	1,71							
								1	30,04							
28.10 .2024 р.	ремонтна дільниця, піч «Ontario» для опалення	ДВ №50, труба, D=0,250м	121	4,66	0,31	-	Речовини у вигляді суспендован	2	27,99	0,009328	150			MBB № 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								3	25,94							

р.	примщення, завантаження 90%	D=0,500м					их твердих частинок	4	26,63				0101-03		
								5	29,36						
28.10 .2024 р.	цех виробництва паперу, папереробна машина, завантаження 90%	ДВ №57, осьовий вентилят ор, D=0,600м	35	7,39	1,82	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	1	6,22	0,011325	150		МВВ 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								2	4,52						
								3	5,09						
								4	3,96						
								5	5,09						
28.10 .2024 р.	цех виробництва паперу, папереробна машина, завантаження 90%	ДВ №58, осьовий вентилят ор, D=0,600м	34	7,35	1,81	-	Речовини у вигляді суспендован их твердих частинок	1	6,81	0,014413	150		МВВ 081/12- 0161-05	± 15%	± 15%
								2	7,95						
								3	6,81						
								4	5,11						
								5	3,98						

^{*)} qv_0 - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом.

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"



А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко

ЗВІТ

ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ ефективності роботи встановленого пилогазоочисного обладнання в ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» за жовтень 2024 року

Виконавець – ПП «Матрикс Груп»

(сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022р.)

Директор ПП «Матрикс Груп»

31.10.2024р.
(Дата)



А.Б.Трофимчук

Житомир - 2024

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище) (прізвище, ім'я, по батькові)

2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №3**

Реєстраційний № 431/25/15

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

14 жовтня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник котельні Попов Олександр Геннадієвич

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП «Матрикс Груп» Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від установки для згоряння твердого палива: парового котлоагрегату KE-10-14C в котельні.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу (батареїний мультициклон ТД),
призначеної для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива
(деревини) в котлоагрегаті котельні

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від
пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті KE-10-14C
котельні, відповідає проектним показникам.

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості
технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (батареїний мультициклон) - 85,03%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Попов О.Г.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			17,61
	на виході			16,88
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			30,70
1	на виході			28,69
2	Гідравлічний опір	кПа		1,45
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		183
	на виході	°С		179
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			1,36
	на виході			-0,091
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 *		294,26
	на виході	мг/м ³ *	50	45,97
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суша очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		85,03

10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		11,84
11	Масова витрата	г/с		0,215574
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		10,15
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки

** 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: Змонтована установка, що призначена для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті KE-10-14С котельні, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:


 _____ Онушко В.О.

 _____ Попов О.Г.

 _____ Сердега Н.М.

 _____ Федоренко С.М.
 _____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрації забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

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 Д або АхВ перерізу газопроводу, м	Параметри газопилевого потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата викиду ЗР q _{м3} г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ		
			температура, °С	швидкість, м/с	об'ємна витрата, м ³ /с	вміст кисню, %			Рв, мг/м ³	Рв, мг/м ³		концентрація	Масова витрата	контрагент	Масова витрата	шифр МВВ	похибка вимірювання, **δ, %, (Δ) P=0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
14.10.2024	Котельня, джерело утворення паровий котлоагрегат KE-10-14С, номінальне, паливо - тріска деревини	ДВ №3, труба до батареїного мультишлякло АхВ=1,200х0,600м	183	11,84	4,89		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	258,71 269,56 294,26 273,18		1,439722				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
		ДВ №3, труба після батареїного циклона, D=1,000м	179	10,15	4,69		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	238,81 45,97 37,09 43,55 36,29 45,16		0,215574	50			МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%

* q_{во} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - ± 15%

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Дата Дж. №	Назва джерела викиду	Час відбу ору проб	Збіль шення маси фільт ру	Змін ма са пилу в про бо в р. ідб. фі гру ль бці тр	Всього маса пилу	Швид кість поток у	Діам етр накін еч.	Ізокін етичн. об'єм газу	Об'єм аспир ов.газ у	Параметр и атмосфер ного повітря		Параметр и газо вального поток		Об'єм аспир ов. газу н.у.	Концент рація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужніс ть викиду	
										Тиск	Тем пер.	Тем пер.	Тем пер.					
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок										мм рт.ст.	мм рт.ст.	°C	°C	н.м ³	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
1		20	28,6	0	28,6	11,84	4,1	9,4	0,19	739	7	10,23	183	0,59	0,11	258,71	4,89	
2	Дж. №3	20	29,8	0	29,8	11,84	4,1	9,4	0,19	739	7	10,23	183	0,59	0,11	269,56	4,89	
3	Вихід до мультицикл ону	20	32,4	0	32,4	11,84	4,1	9,4	0,19	739	7	10,23	183	0,59	0,11	294,26	4,89	
4		20	30,2	0	30,2	11,84	4,1	9,4	0,19	739	7	10,23	183	0,59	0,11	273,18	4,89	
5		20	26,4	0	26,4	11,84	4,1	9,4	0,19	739	7	10,23	183	0,59	0,11	238,81	4,89	1,439722
1		20	5,7	0	5,7	10,15	4,7	10,6	0,21	739	9	-0,68	179	0,59	0,12	45,97	4,69	
2	Дж. №3	20	4,6	0	4,6	10,15	4,7	10,6	0,21	739	9	-0,68	179	0,59	0,12	37,09	4,69	
3	Вихід з мультицикл ону	20	5,4	0	5,4	10,15	4,7	10,6	0,21	739	9	-0,68	179	0,59	0,12	43,55	4,69	
4		20	4,5	0	4,5	10,15	4,7	10,6	0,21	739	9	-0,68	179	0,59	0,12	36,29	4,69	
5		20	5,6	0	5,6	10,15	4,7	10,6	0,21	739	9	-0,68	179	0,59	0,12	45,16	4,69	0,215574
Ефективність батареїного мультициклону																85,03		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №30

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

18 жовтня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 90,12%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

_____ Онушко В.О.

_____ Куниця Ю.Б.

_____ Сердега Н.М.

_____ Федоренко С.М.

_____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході №1			5,61
	на вході №2			4,64
	на вході №3			9,53
	на виході			17,27
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході №1			6,03
	на вході №2			4,96
	на вході №3			10,22
на виході			17,27	
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході №1	°С		20
	на вході №2	°С		17
	на вході №3	°С		19
	на виході	°С		16
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході №1			0,94
	на вході №2			0,82
	на вході №3			0,72
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³		
	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході №1	мг/м ³ *		351,95
	на вході №2	мг/м ³ *		209,94

	на вході №3	мг/м ³ *		90,29
6	на виході	мг/м ³ *	150	21,79
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		90,12
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,104523
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		13,34
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:


 _____ Онушко В.О.

 _____ Куниця Ю.Б.

 _____ Сердега Н.М.

 _____ Федоренко С.М.

 _____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики стіка та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та АХВ або АХВ перерізу газоподу, м	Параметри газопилевого потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата витрату ЗР $Q_{\text{м}}, \text{г/с}$	Норматив виходу (дозволений обсяг виходу)			Відомості про МВВ				
			температура, $t, \text{оС}$	швидкість, $v, \text{м/с}$	об'ємний витрат, $q_{\text{в}}, \text{м}^3/\text{с}$ (*), $\text{м}^3/\text{с}$	вміст кисню $\text{фO}_2, \%$			концентрація ЗР, Рв	у перерізу на $\text{фO}_2, \text{мг/м}^3$		рВ мг/м^3	у перерізу на $\text{фO}_2, \text{мг/м}^3$	концентрація	Масова витрата	Маса вагів	похибка вимірювання, $\delta, \%, (\Delta) R=0,95$	шифр МВВ	концентрація масової витрати ЗР Рв, г/с
16.10.2024	Цех виробництва гофрокартону - джерела утворення: 1 - лінія виготовлення	ДВ №30, труба №1 до циклоного власного виробництва, $D=0,270\text{м}$	20	29,29	1,56		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	351,95 345,48 314,24 303,20		0,548546			МВВ 081/12-0161-05		± 15%	± 15%		
	гофрокартону 2 - лінія переробки гофрокартону Мартін, 3 - висічна лінія	ДВ №30, труба №2 до циклоного власного виробництва, $D=0,350\text{м}$	17	14,32	1,29		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	289,87 209,94 203,81 186,82 203,33 193,90	0,270422			МВВ 081/12-0161-05		± 15%	± 15%			
	Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, навант. - номінальне,	ДВ №30, труба №3 до циклоного власного виробництва, $D=0,300\text{м}$	19	40,18	2,65		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	90,29 84,20 78,94 73,95 71,46	0,238931			МВВ 081/12-0161-05		± 15%	± 15%			
		ДВ №30, труба	16	13,34	4,80		Речовини у вигляді	1 2	21,79 20,77	0,104523	150		МВВ 081/12-		± 15%	± 15%			

	циклону власного виробництва, D=0,700м		суспелювані х твердих частинок	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="137 887 178 963">3</td> <td data-bbox="137 963 178 1008">19,76</td> </tr> <tr> <td data-bbox="137 1008 178 1093">4</td> <td data-bbox="137 1093 178 1137">18,75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="137 1137 178 1214">5</td> <td data-bbox="137 1214 178 1299">21,28</td> </tr> </table>	3	19,76	4	18,75	5	21,28		0101-03	
3	19,76												
4	18,75												
5	21,28												

* q_{vo} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка $\pm 15\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б. Трофимчук

С.М. Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум випробування	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пилу	Всього маса пилу	Швидкість потоку у	Діаметр наконеч. газу	Ізокінстичн. об'єм газу	Об'єм аспіров. газу	Параметр атмосферного повітря		Параметр пилевого потоку		К н.у.	Об'єм аспіров. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
										Тиск	Темпер.	Тиск	Темпер.						мм рт.ст.
1	2	хв	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	К н.у.	н.м ³	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
Результати у вигляді суспендованих твердих частининок																			
1		20	92,4	0	0	92,40	29,29	3,2	14,1	0,28	750	7	7,0	20	0,93	0,26	351,95	1,56	
2	Дж. № 30	20	90,7	0	0	90,70	29,29	3,2	14,1	0,28	750	7	7,0	20	0,93	0,26	345,48	1,56	
3	вхід №1 до циклопу	20	82,5	0	0	82,50	29,29	3,2	14,1	0,28	750	7	7,0	20	0,93	0,26	314,24	1,56	
4		20	79,6	0	0	79,60	29,29	3,2	14,1	0,28	750	7	7,0	20	0,93	0,26	303,20	1,56	
5		20	76,1	0	0	76,10	29,29	3,2	14,1	0,28	750	7	7,0	20	0,93	0,26	289,87	1,56	0,548546
1		20	44,5	0	0	44,50	14,32	4,1	11,3	0,23	750	8	6,2	17	0,94	0,21	209,94	1,29	
2	Дж. № 30	20	43,2	0	0	43,20	14,32	4,1	11,3	0,23	750	8	6,2	17	0,94	0,21	203,81	1,29	
3	вхід №2 до циклопу	20	39,6	0	0	39,60	14,32	4,1	11,3	0,23	750	8	6,2	17	0,94	0,21	186,82	1,29	
4		20	43,1	0	0	43,10	14,32	4,1	11,3	0,23	750	8	6,2	17	0,94	0,21	203,33	1,29	
5		20	41,1	0	0	41,10	14,32	4,1	11,3	0,23	750	8	6,2	17	0,94	0,21	193,90	1,29	0,270422
1		20	32,6	0	0	32,60	40,18	3,2	19,4	0,39	751	8	5,4	19	0,93	0,36	90,29	2,65	
2	Дж. № 30	20	30,4	0	0	30,40	40,18	3,2	19,4	0,39	751	8	5,4	19	0,93	0,36	84,20	2,65	
3	вхід №3 до циклопу	20	28,5	0	0	28,50	40,18	3,2	19,4	0,39	751	8	5,4	19	0,93	0,36	78,94	2,65	
4		20	26,7	0	0	26,70	40,18	3,2	19,4	0,39	751	8	5,4	19	0,93	0,36	73,95	2,65	
5		20	25,8	0	0	25,80	40,18	3,2	19,4	0,39	751	8	5,4	19	0,93	0,36	71,46	2,65	0,238931
1		20	4,3	0	0	4,30	13,34	4,1	10,6	0,21	751	8	0	16	0,93	0,20	21,79	4,80	
2	Дж. № 30	20	4,1	0	0	4,10	13,34	4,1	10,6	0,21	751	8	0	16	0,93	0,20	20,77	4,80	

3	Труба шкляну	20	3,9	0	0	3,90	13,34	4,1	10,6	0,21	751	8	0	16	0,93	0,20	19,76	4,80
4		20	3,7	0	0	3,70	13,34	4,1	10,6	0,21	751	8	0	16	0,93	0,20	18,75	4,80
5		20	4,2	0	0	4,20	13,34	4,1	10,6	0,21	751	8	0	16	0,93	0,20	21,28	4,80
90,12																		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань $\pm 15\%$.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище) (прізвище, ім'я, по батькові)

2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №32**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

21 жовтня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 91,82%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Куниця Ю.Б.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході №1			5,71
	на вході №2			5,35
	на виході			10,39
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході №1			6,13
	на виході			11,10
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході №1	°С		21
	на вході №2	°С		22
	на виході	°С		16
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході №1			0,92
	на вході №2			0,50
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³		
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході №1	мг/м ³ *		353,82
	на вході №2	мг/м ³ *		241,92
	на виході	мг/м ³ *	150	26,09
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка

8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		91,82
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,075311
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		6,71
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:

Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та або АХВ перерізу газопроводу, м	Параметри газопилевого потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата витрату ЗР $Q_{\text{мг}} \text{ г/с}$	Норматив виходу (дозволений обсяг виходу)			Відомості про МВВ						
			температура, °С	швидкість, м/с	об'ємна витрата $Q_{\text{об'єм}} \text{ м}^3/\text{с}$	вміст кисню $\text{фO}_2, \%$			рВ мг/м ³	у перерахунок $\text{фO}_2, \text{ мг/м}^3$		концентрація	Масова витрата	контракти	Масова витрата	шифр МВВ	похибка вимірювання, $\text{**})\delta, \%, (\Delta) P=0,95$	контракти	Масова витрата		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
18.10.2024	Цех виробництва гофрокартону джерела утворення: 1-лінія виготовлення	ДВ №32, труба №1 до циклону власного виробництва, D=0,270м	21	29,77	1,59		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	353,82		0,561013										
									2	342,97											
										3	335,85										
										4	293,92										
										5											
	гофрокартону, 2-лінія переробки гофрокартону Марті, навант. – номінальне,	ДВ №32, труба №2 до циклону власного виробництва, D=0,350м	22	16,74	1,49		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	277,82		0,359426										
										2	241,92										
											223,35										
											213,80										
											229,19										
							221,76														
	ДВ №32, гирло циклону власного виробництва, D=0,765м	16	6,71	2,89		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	26,09		0,075311		150									
									2	24,35											
										22,03											
										21,45											
										23,77											

* $Q_{\text{р.о}}$ - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

ММВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - $\pm 15\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Дж. № п/п	Дата випробування	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пилу в пробовах ідб. фільтру	Всього маса пилу	Швидкість потоку у	Діаметр накінеч.	Ізокінетичн. об'єм газу	Об'єм аспіров. газу	Параметр атмосферного повітря	Параметр пилевого потоку		Об'єм аспіров. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
												Тиск пер.	Темпер.					Темпер.
хв	мг	мг	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	К н.у.	н.м ³	г/с	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1	20	Дж. № 32	94,5	0	0	94,50	29,77	3,2	14,4	0,29	754	7	6,9	21	0,93	0,27	353,82	1,59
2	20	Дж. № 32	91,6	0	0	91,60	29,77	3,2	14,4	0,29	754	7	6,9	21	0,93	0,27	342,97	1,59
3	20	вхід №1 до циклону	89,7	0	0	89,70	29,77	3,2	14,4	0,29	754	7	6,9	21	0,93	0,27	335,85	1,59
4	20	вхід №2 до циклону	78,5	0	0	78,50	29,77	3,2	14,4	0,29	754	7	6,9	21	0,93	0,27	293,92	1,59
5	20	вхід №3 до циклону	74,2	0	0	74,20	29,77	3,2	14,4	0,29	754	7	6,9	21	0,93	0,27	277,82	1,59
1	20	Дж. № 32	45,6	0	0	45,60	16,74	3,6	10,2	0,20	754	10	3,8	22	0,92	0,19	241,92	1,49
2	20	Дж. № 32	42,1	0	0	42,10	16,74	3,6	10,2	0,20	754	10	3,8	22	0,92	0,19	223,35	1,49
3	20	вхід №2 до циклону	40,3	0	0	40,30	16,74	3,6	10,2	0,20	754	10	3,8	22	0,92	0,19	213,80	1,49
4	20	вхід №3 до циклону	43,2	0	0	43,20	16,74	3,6	10,2	0,20	754	10	3,8	22	0,92	0,19	229,19	1,49
5	20	вхід №4 до циклону	41,8	0	0	41,80	16,74	3,6	10,2	0,20	754	10	3,8	22	0,92	0,19	221,76	1,49
1	20	Дж. № 32	4,5	0	0	4,50	6,71	5,4	9,2	0,18	752	10	0	16	0,94	0,17	26,09	2,89
2	20	Дж. № 32	4,2	0	0	4,20	6,71	5,4	9,2	0,18	752	10	0	16	0,94	0,17	24,35	2,89
3	20	Гирло	3,8	0	0	3,80	6,71	5,4	9,2	0,18	752	10	0	16	0,94	0,17	22,03	2,89
4	20	Гирло	3,7	0	0	3,70	6,71	5,4	9,2	0,18	752	10	0	16	0,94	0,17	21,45	2,89
5	20	Гирло	4,1	0	0	4,10	6,71	5,4	9,2	0,18	752	10	0	16	0,94	0,17	23,77	2,89
																	91,82	

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань $\pm 15\%$.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №34**

Реєстраційний № 281/25/13

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

10 жовтня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник будівельної дільниці Вольський Іван Вікторович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП «Матрикс Груп» Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: деревообробних верстатів столярного цеху.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСШ-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФ6-1

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСШ-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФ6-1, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 94,25%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Вольський І.В.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			4,16
	на виході			3,08
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			3,33
1	на виході			3,08
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		15
	на виході	°С		14
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			0,036
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	%		
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході	мг/м ³ *		261,85
	на виході	мг/м ³ *	150	20,31
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
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		25,49

11	Масова витрата	г/с		0,017387
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		7,37
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСШ-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фуговального СФ6-1, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:

Онушко В.О.

Вольський І.В.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



П **Р**отокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Датум та відомості про МВВ	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Параметри газоциклового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, ρ_v					Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)		Відомості про МВВ					
		температура, t , $^{\circ}\text{C}$	швидкість, v , м/с	об'ємна витрата, q_{v0} , м 3 /с*	вміст кисню, ϕO_2 , %			10	11	12	13	14	15	16	17	18	похибка вимірювання, $\pm \delta, \%, (\Delta)$			
																		масова витрата викиду ЗР q_m , г/с	концентрація у перерахунок ρ_v , мг/м 3	масова витрата викиду ЗР q_m , г/с
14.10.2024	Столярний цех, джерела утворення - деревообробні верстати (4 ол.) навант. - номінальне	ДВ №34, труба до циклону, D=0,250м	15	25,49	1,15		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
							Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	261,85			0,302329				МВВ 081/12-0161-05	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$		
								2	241,13											
								3	216,89											
								4	200,14											
		ДВ №34, труба після циклону, D=0,400м	14	7,37	0,86		5	230,99			0,017387	150			МВВ 081/12-0161-05	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$			
						Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	20,31												
							2	19,24												
							3	17,64												
							4	13,36												
							5	12,29												

* q_{v0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах

стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка $\pm 15\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Дж. №	Дата випробування	Назва джерела викиду	Час відбору проби	Збільшення маси фільтру	Зміна маси шлюзу	Всього маса пилу	Швидкість потоку	Діаметр накінеч.	Ізокін стичн. об'єм газу	Об'єм аспірації	Параметри атмосфери		Параметри газового потоку		Об'єм аспірації газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
											Тиск	Темпер.	Тиск	Темпер.					
хв	мг	мг	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	К н.у.	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																			
1	20	59,4	0	0	59,4	25,49	3,2	12,3	0,25	740	9	0,27	15	0,92	0,23	261,85	1,15		
2	20	54,7	0	0	54,7	25,49	3,2	12,3	0,25	740	9	0,27	15	0,92	0,23	241,13	1,15		
3	20	49,2	0	0	49,2	25,49	3,2	12,3	0,25	740	9	0,27	15	0,92	0,23	216,89	1,15		
4	20	45,4	0	0	45,4	25,49	3,2	12,3	0,25	740	9	0,27	15	0,92	0,23	200,14	1,15		
5	20	52,4	0	0	52,4	25,49	3,2	12,3	0,25	740	9	0,27	15	0,92	0,23	230,99	1,15	0,302329	
1	20	3,8	0	0	3,80	7,37	5,4	10,1	0,20	740	9	0	14	0,92	0,19	20,31	0,86		
2	20	3,6	0	0	3,60	7,37	5,4	10,1	0,20	740	9	0	14	0,92	0,19	19,24	0,86		
3	20	3,3	0	0	3,30	7,37	5,4	10,1	0,20	740	9	0	14	0,92	0,19	17,64	0,86		
4	20	2,5	0	0	2,50	7,37	5,4	10,1	0,20	740	9	0	14	0,92	0,19	13,36	0,86		
5	20	2,3	0	0	2,30	7,37	5,4	10,1	0,20	740	9	0	14	0,92	0,19	12,29	0,86	0,017387	
Ефективність циклону																		94,25	

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

2024 року

АКТ

перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду №46

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

14 жовтня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник котельні Попов Олександр Геннадієвич

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від установки для згоряння твердого палива: парового котлоагрегату ДКВР-20-13 (Е25-1,4Р) в котельні.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу (батареїний
мультициклон ЦБ-49), призначеної для очистки повітря від пилу, що утворюється
при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті котельні

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки
повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в
котлоагрегаті ДКВР-20-13 (Е25-1,4Р) котельні, відповідає проектним показникам.

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній
завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (батареїний мультициклон ЦБ-49) - 92,79%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Попов О.Г.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			гранично допустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	(продуктивність по умовах:*	тис. м ³ /год		
	на вході			25,45
	на виході			17,57
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході			46,38
	на виході			31,75
2	Гідравлічний опір	кПа		0,15
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		210
	на виході	°С		207
	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
4	на вході			0,338
	на виході			0,191
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 *		433,24
	на виході	мг/м ³ *	50	45,29
	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	на зрошення	кПа		
9	(ефективність роботи газопилового	%		92,79
10	ПОТОКУ В АПАРАТІ	м/с		6,94

11	Масова витрата	г/с		0,220979
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		18,56
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного 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: Змонтована установка, що призначена для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті ДКВР-20-13 (E25-1,4P) котельні, відповідає проектним показникам.

м. п.

Голова комісії
членів комісії:



Онушко В.О.
Попов О.Г.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)

Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики зв'язки та навантаження під час відбору	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та Д або АХВ перерізу газоподу, м	Параметри газопилевого потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єкту проб	Масова концентрація ЗР, ρв		Масова витрата ЗР q _м , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ			
			температура та швидкість в, м/с	об'ємна витрата qv0 (*), м ³ /с	вміст кисню фO ₂ , %	ρв мг/м ³			у перерізу на фO ₂ , мг/м ³	Масова витрата ЗР q _м , г/с		концентрація	ρв мг/м ³	у перерізу на фO ₂ , мг/м ³	Маса витрати ЗР q _м , г/с	контр. викиду ЗР ρв	шифр МВВ	похибка вимірювання, **δ, %, (Δ)
14.10.2024	Котельня, джерело утворення паровий котлоагрегат ДКВР-20-13, навант. – номінальне, паливо - тріска деревини	ДВ №46, труба до батареїного мультициклону АХВ=1,560x1,190м	210	6,94	7,07	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	433,24 402,84 360,08 366,74	336,33	3,062780	3,062780	12	13	14	15	16	17	18
		ДВ №46, труба після батареїного циклона, АХВ=0,880 x 0,540м	207	18,56	4,88	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	42,27 45,29 39,25 43,27 37,24	0,220979	0,220979	0,220979	50			МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%	± 15%

* q_{v,0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - ±15%

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук
С.М.Федоренко



визначення концентрації пилу
ОВ "Житомирський картонний комбінат"

Назва жерела викиду	Час відбу ору проб	Збіль шення маси фільт ру	Змін ма са пил у в про бо в мас п илу	Всього маса п илу	Швид кість поток у	Діам етр накін еч.	Ізокін етичн. об'єм газу	Об'єм аспір ов.газ у	Параметр и атмосферн ого повітря		Параметр и газо влого поток		Об'єм испр ов. газу н.у.	Концент рація ЗР	Об'ємна виграта газу	Потужніст ь викиду	
									Тиск пер.	Тем пер.	Тем пер.	Тем пер.					мм рт.ст.
хв	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	лм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	н.у. н.м ³	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
ж. № 46 вхід до дальницьк оноу	20	45,6	0	0	45,6	6,94	5,4	9,5	0,19	740	9	2,54	210	0,11	433,24	7,07	3,062780
	20	42,4	0	0	42,4	6,94	5,4	9,5	0,19	740	9	2,54	210	0,11	402,84	7,07	
	20	37,9	0	0	37,9	6,94	5,4	9,5	0,19	740	9	2,54	210	0,11	360,08	7,07	
	20	38,6	0	0	38,6	6,94	5,4	9,5	0,19	740	9	2,54	210	0,11	366,74	7,07	
	20	35,4	0	0	35,4	6,94	5,4	9,5	0,19	740	9	2,54	210	0,11	336,33	7,07	
ж. № 46 вхід з дальницьк оноу	20	4,2	0	0	4,2	18,56	3,2	9,0	0,18	740	9	1,43	207	0,10	42,27	4,88	0,220979
	20	4,5	0	0	4,5	18,56	3,2	9,0	0,18	740	9	1,43	207	0,10	45,29	4,88	
	20	3,9	0	0	3,9	18,56	3,2	9,0	0,18	740	9	1,43	207	0,10	39,25	4,88	
	20	4,3	0	0	4,3	18,56	3,2	9,0	0,18	740	9	1,43	207	0,10	43,27	4,88	
	20	3,7	0	0	3,7	18,56	3,2	9,0	0,18	740	9	1,43	207	0,10	37,24	4,88	

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації реч
 суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гра
 методом.



Ефективність мультициклону

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №67**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан, 7

18 жовтня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.О. ПАЛАШКЕВИЧ

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 90,58%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			9,48
	на виході			9,20
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			10,18
1	на виході			9,82
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		18
	на виході	°С		15
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			0,71
	на виході			
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 *		118,00
	на виході	мг/м ³ *	150	11,46
7	Витрати води (розчину) на зрощення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрощення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		90,58
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,029286

12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		6,18
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:

Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрації забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики стінки та навантаження під час відбору проб	Параметри газоилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єкту проби	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата викиду ЗР q_{v0} , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ			
		температура, °С	швидкість, м/с	об'ємний витрата, м ³ /с	вміст кисню, %			ρВ, мг/м ³	ρВ, мг/м ³		концентрація, мг/м ³	Масова витрата, г/с	Маса вагів	шифр МВВ	похибка вимірювання, %, (Δ)	концентрація ЗР, Рв	масової витрати, %
16.10.2024	Цех виробництва гофрокартону, джерело утворення - висічна лінія Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, навант. - номінальне,	18	40,02	2,63		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	118,00 110,20 106,86 103,25	0,310758				± 15%	± 15%	± 15%		
	ДВ №67, труба до циклону власного виробництва, D=0,300м	15	6,18	2,55		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	101,58 11,46 10,98 10,03 9,07	0,029286	150		± 15%	± 15%	± 15%			
	ДВ №67, гірло циклону власного виробництва, D=0,750м							9,55									

* q_{v0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка ± 15%

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум випробування	Назва джерела викиду	Час вібру проб	Збільшення маси	Зміна маси	Маса пилу	Всього маса пилу	Швидкість потоку	Діаметр накінеч.	Ізокінетич. об'єм газу	Об'єм аспірув. газу	Параметри атмосфери		Параметри газового потоку		Об'єм аспірув. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду		
											Тиск	Темпер.	Тиск	Темпер.						
хв	мг	мг	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	л.м ³	мг/м ³	л.м ³ /с	г/с		
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																				
1		20	42,4	0	0	42,40	40,02	3,2	19,3	0,39	750	10	5,4	18	0,93	0,36	118,00	2,63		
2	Дж. № 67 вхід до циліндру	20	39,6	0	0	39,60	40,02	3,2	19,3	0,39	750	10	5,4	18	0,93	0,36	110,20	2,63		
3		20	38,4	0	0	38,40	40,02	3,2	19,3	0,39	750	10	5,4	18	0,93	0,36	106,86	2,63		
4		20	37,1	0	0	37,10	40,02	3,2	19,3	0,39	750	10	5,4	18	0,93	0,36	103,25	2,63		
5		20	36,5	0	0	36,50	40,02	3,2	19,3	0,39	750	10	5,4	18	0,93	0,36	101,58	2,63	0,310758	
1			20	2,4	0	0	2,40	6,18	6,2	11,2	0,22	750	10	0	15	0,94	0,21	11,46	2,55	
2	Дж. № 67 Гирло циліндру	20	2,3	0	0	2,30	6,18	6,2	11,2	0,22	750	10	0	15	0,94	0,21	10,98	2,55		
3		20	2,1	0	0	2,10	6,18	6,2	11,2	0,22	750	10	0	15	0,94	0,21	10,03	2,55		
4		20	1,9	0	0	1,90	6,18	6,2	11,2	0,22	750	10	0	15	0,94	0,21	9,07	2,55		
5		20	2,0	0	0	2,00	6,18	6,2	11,2	0,22	750	10	0	15	0,94	0,21	9,55	2,55	0,029286	
																		90,58		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ЗВІТ
ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ
ефективності роботи встановленого
пилогазоочисного обладнання в
ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ
КОМБІНАТ»
за листопад 2024 року

Виконавець – ПП «Матрикс Груп»

(сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022р.)

Директор ПП «Матрикс Груп»

22.11.2024р.
(Дата)



А.Б.Трофимчук

Житомир - 2024

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович
(прізвище) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №3**

Реєстраційний № 431/25/15

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

20 листопада 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник котельні Попов Олександр Геннадієвич

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП «Матрикс Груп» Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від установки для згоряння твердого палива: парового котлоагрегату KE-10-14C в котельні.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу (батареїний мультициклон ТД),
призначеної для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива
(деревини) в котлоагрегаті котельні

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від
пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті KE-10-14C
котельні, відповідає проектним показникам.

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості
технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (батареїний мультициклон) - 86,11%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Попов О.Г.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			17,66
	на виході			17,01
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			30,86
2	Гідравлічний опір	кПа		1,45
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		183
	на виході	°С		179
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			1,36
	на виході			-0,092
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 *		305,31
	на виході	мг/м ³ *	50	44,03
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		86,11

10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		11,90
11	Масова витрата	г/с		0,208016
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		10,28
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, що призначена для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті КЕ-10-14С котельні, відповідає проектним показникам.

м. п.

Голова комісії
членів комісії:


 _____ Онушко В.О.

 _____ Попов О.Г.

 _____ Сердега Н.М.

 _____ Федоренко С.М.

 _____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрації забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проби та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проби	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та Д або АХВ перерізу газоподу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата викиду ЗР $q_{v,0}$ г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ		
			температура, оС	швидкість, м/с	об'ємна витрата, м ³ /с	вміст кисню, %			Рв, мг/м ³	Рв, мг/м ³		Масова концентрація	Масова витрата	концентрація	Масова витрата	Відомості про МВВ	Відомості про МВВ
18.11.2024	Котельня, джерело утворення паровий котлоагрегат KE-10-14С, номінальне, паливо - тріска деревини	ДВ №3, труба до бугарейного мультицикло ну, АХВ=1,200х0,600м	183	11,90	4,90	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	283,32	1,497388	13	14	15	16	17	18		
							2	257,15									
							3	305,31									
							4	266,18									
							5										
			179	10,28	4,72	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	238,21	0,208016	50							
							2	44,03									
							3	41,63									
							4	34,43									
							5	36,83									
								42,43									

* $q_{v,0}$ - Об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка $\pm 15\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б. Трофимчук

С.М. Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум випробування	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пробова	Всього маса пилу	Швидкість потоку	Діаметр наконечника	Ізокінетичний об'єм газу	Об'єм аспірації	Параметри атмосфери повітря		Параметри газового потоку		К.н.у.	Об'єм аспірації газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду
										Тиск	Температура	Температура	ДР					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1	Дж. № 3 Вихід до мультциклону	20	31,4	0	31,4	11,90	4,1	9,4	0,19	736	3	10,22	183	0,59	0,11	283,32	4,90	
2		20	28,5	0	28,5	11,90	4,1	9,4	0,19	736	3	10,22	183	0,59	0,11	257,15	4,90	
3		20	33,6	0	33,6	11,90	4,1	9,4	0,19	736	3	10,22	183	0,58	0,11	305,31	4,90	
4		20	29,5	0	29,5	11,90	4,1	9,4	0,19	736	3	10,22	183	0,59	0,11	266,18	4,90	
5		20	26,4	0	26,4	11,90	4,1	9,4	0,19	736	3	10,22	183	0,59	0,11	238,21	4,90	1,497388
1	Дж. № 3 Вихід з мультциклону	20	5,5	0	5,5	10,28	4,7	10,7	0,21	736	5	-0,69	179	0,58	0,12	44,03	4,72	
2		20	5,2	0	5,2	10,28	4,7	10,7	0,21	736	5	-0,69	179	0,58	0,12	41,63	4,72	
3		20	4,3	0	4,3	10,28	4,7	10,7	0,21	736	5	-0,69	179	0,58	0,12	34,43	4,72	
4		20	4,6	0	4,6	10,28	4,7	10,7	0,21	736	5	-0,69	179	0,58	0,12	36,83	4,72	
5		20	5,3	0	5,3	10,28	4,7	10,7	0,21	736	5	-0,69	179	0,58	0,12	42,43	4,72	0,208016
Ефективність батарейного мультциклону																		
86,11																		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №30**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

20 листопада 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 90,34%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході №1			5,67
	на вході №2			4,63
	на вході №3			9,47
	на виході			17,15
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході №1			6,17
	на вході №2			5,01
	на вході №3			10,29
на виході			17,15	
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході №1	°С		19
	на вході №2	°С		17
	на вході №3	°С		18
	на виході	°С		16
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході №1			0,92
	на вході №2			0,82
	на вході №3			0,72
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³		
	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході №1	мг/м ³ *		357,09
	на вході №2	мг/м ³ *		216,18

	на вході №3	мг/м ³ *		91,63
6	на виході	мг/м ³ *	150	21,94
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		90,34
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,104523
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		13,43
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам.

М. П.
Голова комісії
членів комісії:











Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



циклону власного виробництва, D=0,700м	супендовани х твердих частинок	3	4	5	1101-02
		19,38	18,87	21,43	

* $q_{v, \sigma}$ - Об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВ В № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - $\pm 10\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук
С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум ж. № № джерела орупу проб	Назва джерела викиду	Час вдбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси у проб.	Маса у проб.	Всього маса пилу	Швидкість поток у	Діаметр накінеч.	Ізокінетичн. об'єм газу	Об'єм аспіров. газу	Параметр атмосфери повітря		Параметр і газового потоку		Об'єм аспіров. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
											Тиск	Темпер.	Темпер.	ДР					мм рт.ст.
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																			
№	Дж. №	Хв	Мг	Мг	Мг	Мг	М/с	Мм	Дм ³ /хв	М ³	Мм рт.ст.	°С	Мм рт.ст.	°С	Н.м ³	Мг/м ³	Н.м ³ /с	Г/с	
1		20	94,8	0	0	94,80	29,93	3,2	14,4	0,29	741	5	6,9	19	0,92	0,27	357,09	1,58	
2	Дж. № 30	20	89,7	0	0	89,70	29,93	3,2	14,4	0,29	741	5	6,9	19	0,92	0,27	337,88	1,58	
3	вхід №1 до циклопу	20	84,5	0	0	84,50	29,93	3,2	14,4	0,29	741	5	6,9	19	0,92	0,27	318,30	1,58	
4		20	78,6	0	0	78,60	29,93	3,2	14,4	0,29	741	5	6,9	19	0,92	0,27	296,07	1,58	
5		20	74,2	0	0	74,20	29,93	3,2	14,4	0,29	741	5	6,9	19	0,92	0,27	279,50	1,58	0,562794
1		20	45,8	0	0	45,80	14,48	4,1	11,5	0,23	741	5	6,2	17	0,92	0,21	216,18	1,29	
2	Дж. № 30	20	42,3	0	0	42,30	14,48	4,1	11,5	0,23	741	5	6,2	17	0,92	0,21	199,66	1,29	
3	вхід №2 до циклопу	20	38,6	0	0	38,60	14,48	4,1	11,5	0,23	741	5	6,2	17	0,92	0,21	182,19	1,29	
4		20	42,1	0	0	42,10	14,48	4,1	11,5	0,23	741	5	6,2	17	0,92	0,21	198,71	1,29	
5		20	40,2	0	0	40,20	14,48	4,1	11,5	0,23	741	5	6,2	17	0,92	0,21	189,75	1,29	0,278322
1		20	32,9	0	0	32,90	40,47	3,2	19,5	0,39	741	5	5,4	18	0,92	0,36	91,63	2,63	
2	Дж. № 30	20	30,6	0	0	30,60	40,47	3,2	19,5	0,39	741	5	5,4	18	0,92	0,36	85,22	2,63	
3	вхід №3 до циклопу	20	29,4	0	0	29,40	40,47	3,2	19,5	0,39	741	5	5,4	18	0,92	0,36	81,88	2,63	
4		20	25,4	0	0	25,40	40,47	3,2	19,5	0,39	741	5	5,4	18	0,92	0,36	70,74	2,63	
5		20	26,7	0	0	26,70	40,47	3,2	19,5	0,39	741	5	5,4	18	0,92	0,36	74,36	2,63	0,241130
1		20	4,3	0	0	4,30	13,43	4,1	10,6	0,21	741	5	0	16	0,92	0,20	21,94	4,76	
2	Дж. № 30	20	4,0	0	0	4,00	13,43	4,1	10,6	0,21	741	5	0	16	0,92	0,20	20,41	4,76	

3	Труба	20	3,8	0	0	3,80	13,43	4,1	10,6	0,21	741	5	0	16	0,92	0,20	19,38	4,76
4	циклопу	20	3,7	0	0	3,70	13,43	4,1	10,6	0,21	741	5	0	16	0,92	0,20	18,87	4,76
5		20	4,2	0	0	4,20	13,43	4,1	10,6	0,21	741	5	0	16	0,92	0,20	21,43	4,76
I																		
90,34																		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань $\pm 15\%$.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №32**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

20 листопада 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 91,64%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Куниця Ю.Б.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході №1			5,62
	на вході №2			5,28
	на виході			10,06
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході №1			6,24
	на вході №2			5,92
1	на виході			11,10
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході №1	°С		21
	на вході №2	°С		22
	на виході	°С		15
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході №1			0,92
	на вході №2			0,50
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³		
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході №1	мг/м ³ *		355,82
	на вході №2	мг/м ³ *		248,71
	на виході	мг/м ³ *	150	27,56
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суша очистка

8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		91,64
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,076985
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		6,71
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:

Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, ділянки, джерела утворення ЗР, характеристики стику та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та Д або АХВ перерізу газопроводу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата викиду ЗР q _м , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ			
			температура, °С	швидкість, м/с	об'ємна витрата, м ³ /с	вміст кисню, %			Рв, мг/м ³	у перерізу на фО ₂ , мг/м ³		концентрація	Масова витрата	Рв, мг/м ³	Масова витрата	концентрація	Масова витрата	похибка вимірювання, % (Δ) Р=0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
20.11.2024	Цех виробництва гофрокартону з джерела утворення: 1 - лінія виготовлення гофрокартону; 2 - лінія переробки гофрокартону Марті, навант. - номінальне,	ДВ №32, труба №1 до циклоу власного виробництва, D=0,270м	21	30,31	1,56		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	355,82		0,555670					МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	342,89									
								3	336,05									
								4	294,61									
								5										
	гофрокартону; 2 - лінія переробки гофрокартону Марті, навант. - номінальне,	ДВ №32, труба №2 до циклоу власного виробництва, D=0,350м	22	17,09	1,47		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	248,71		0,364943				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%	
								2	221,31									
								3	215,40									
								4	239,04									
								5	225,07									
	гофрокартону; 2 - лінія переробки гофрокартону Марті, навант. - номінальне,	ДВ №32, труба №1 до циклоу власного виробництва, D=0,765м	15	6,71	2,79		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	27,56		0,076985	150			МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%	
								2	25,76									
								3	23,36									
								4	22,76									
								5	24,56									

* q_{во} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - $\pm 15\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації тилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум випробування	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси у висуванні	Всього маси вилу	Швидкість потоку	Діаметр накінець	Ізокінетичний об'єм газу	Об'єм аспірованого газу	Параметри атмосферного повітря		Параметри газового потоку		Об'єм аспірованого газу	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
										Тиск	Температура	Тиск	Температура					
хв	мг	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	Кн.у.	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
Результати у вигляді суспендованих твердих частининок																		
1	Дж. № 32 вхід №1 до циклоу	20	93,6	0	93,60	30,31	3,2	14,6	0,29	730	6	6,9	21	0,90	0,26	355,82	1,56	
2		20	90,2	0	90,20	30,31	3,2	14,6	0,29	730	6	6,9	21	0,90	0,26	342,89	1,56	
3		20	88,4	0	88,40	30,31	3,2	14,6	0,29	730	6	6,9	21	0,90	0,26	336,05	1,56	
4		20	77,5	0	77,50	30,31	3,2	14,6	0,29	730	6	6,9	21	0,90	0,26	294,61	1,56	
5		20	73,6	0	73,60	30,31	3,2	14,6	0,29	730	6	6,9	21	0,90	0,26	279,79	1,56	
1	Дж. № 32 вхід №2 до циклоу	20	46,3	0	46,30	17,09	3,6	10,4	0,21	728	8	3,8	22	0,89	0,19	248,71	1,47	
2		20	41,2	0	41,20	17,09	3,6	10,4	0,21	728	8	3,8	22	0,89	0,19	221,31	1,47	
3		20	40,1	0	40,10	17,09	3,6	10,4	0,21	728	8	3,8	22	0,89	0,19	215,40	1,47	
4		20	44,5	0	44,50	17,09	3,6	10,4	0,21	728	8	3,8	22	0,89	0,19	239,04	1,47	
5		20	41,9	0	41,90	17,09	3,6	10,4	0,21	728	8	3,8	22	0,89	0,19	225,07	1,47	
1	Дж. № 32 Гарло циклоу	20	4,6	0	4,60	6,71	5,4	9,2	0,18	726	10	0	15	0,91	0,17	27,56	2,79	
2		20	4,3	0	4,30	6,71	5,4	9,2	0,18	726	10	0	15	0,91	0,17	25,76	2,79	
3		20	3,9	0	3,90	6,71	5,4	9,2	0,18	726	10	0	15	0,91	0,17	23,36	2,79	
4		20	3,8	0	3,80	6,71	5,4	9,2	0,18	726	10	0	15	0,91	0,17	22,76	2,79	
5		20	4,1	0	4,10	6,71	5,4	9,2	0,18	726	10	0	15	0,91	0,17	24,56	2,79	
																91,64		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань $\pm 15\%$.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №34**

Реєстраційний № 281/25/13

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

20 листопада 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник будівельної ділянки Вольський Іван Вікторович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП «Матрикс Груп» Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: деревообробних верстатів столярного цеху.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСШ-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФ6-1

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСШ-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФ6-1, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 93,91%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

_____ Онушко В.О.

_____ Вольський І.В.

_____ Сердега Н.М.

_____ Федоренко С.М.

_____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			4,14
	на виході			3,06
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			3,32
1	на виході			3,06
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		15
	на виході	°С		14
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			0,036
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	%		
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході	мг/м ³ *		255,03
	на виході	мг/м ³ *	150	20,99
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		93,91
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		25,47

11	Масова витрата	г/с		0,017845
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		7,34
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСШ-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФб-1, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:

Онушко В.О.
Вольський І.В.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, а, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Параметри газоциклового потоку (у місці відбору проб)				7	8	9	Масова концентрація ЗР, ρв		12	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ		
		3	4	5	6				10	11		13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18.11.2024	Столярний цех, дощела утворення - деревобробні верстати (4 од.) навант. - номінальне	ДВ №34, труба до циклоу, D=0,250м	15	25,47	1,15	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	1	255,03	у перерахунок на фО2, мг/м3	0,293167	ρв мг/м3	у перерахунок на фО2, мг/м3	Масова витрата викиду ЗР qм, г/с	шифр МВВ	±15%	±15%
		ДВ №34, труба після циклоу, D=0,400м	14	7,34	0,85	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	2	2	20,99		0,017845	ρв мг/м3		Масова витрата викиду ЗР qм, г/с	шифр МВВ	±15%	±15%
							3	3	18,84								
							4	4	17,76								
							5	5	13,99								
									15,07								

* q_{во} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка ±15%

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум № лабораторного пробу	Назва джерела викиду	Час вильору пробу	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пробу	Всього маса пилу	Швидкість поток у	Діаметр накінеч.	Ізотип об'єм газу	Об'єм аспіров. газу	Параметр атмосферного повітря	Параметр и газопотоку		Об'єм аспіров. газу	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду		
											Тиск пер.	Темпер.					Тиск пер.	Темпер.
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1	Дж. № 34 вхід до циклоу	20	57,6	0	0	57,6	25,47	3,2	12,3	0,25	736	7	0,27	15	0,92	0,23	255,03	1,15
2		20	55,2	0	0	55,2	25,47	3,2	12,3	0,25	736	7	0,27	15	0,92	0,23	244,40	1,15
3		20	48,6	0	0	48,6	25,47	3,2	12,3	0,25	736	7	0,27	15	0,92	0,23	215,18	1,15
4		20	44,3	0	0	44,3	25,47	3,2	12,3	0,25	736	7	0,27	15	0,92	0,23	196,14	1,15
5		20	51,2	0	0	51,2	25,47	3,2	12,3	0,25	736	7	0,27	15	0,92	0,23	226,69	1,15
1	Дж. № 34 Груба після циклоу	20	3,9	0	0	3,90	7,34	5,4	10,1	0,20	736	7	0	14	0,92	0,19	20,99	0,85
2		20	3,5	0	0	3,50	7,34	5,4	10,1	0,20	736	7	0	14	0,92	0,19	18,84	0,85
3		20	3,3	0	0	3,30	7,34	5,4	10,1	0,20	736	7	0	14	0,92	0,19	17,76	0,85
4	20	2,6	0	0	2,60	7,34	5,4	10,1	0,20	736	7	0	14	0,92	0,19	13,99	0,85	
5	20	2,8	0	0	2,80	7,34	5,4	10,1	0,20	736	7	0	14	0,92	0,19	15,07	0,85	
Ефективність циклоу															0,017845	93,91		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович
(ім'я) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року



АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №46**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

20 листопада 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник котельні Попов Олександр Геннадієвич

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від установки для згоряння твердого палива: парового котлоагрегату ДКВР-20-13 (Е25-1,4Р) в котельні.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу (батареїний мультициклон ЦБ-49), призначеної для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті котельні

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті ДКВР-20-13 (Е25-1,4Р) котельні, відповідає проектним показникам.

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (батареїний мультициклон ЦБ-49) - 92,15%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.
Попов О.Г.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			гранично допустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	(продуктивність по умовах:*	тис. м ³ /год		
	на вході			25,63
	на виході			17,62
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході			46,81
	на виході			31,84
2	Гідравлічний опір	кПа		0,16
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		208
	на виході	°С		205
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			0,337
	на виході			0,179
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 *		413,27
	на виході	мг/м ³ *	50	47,17
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	на зрошення	кПа		
9	(ефективність роботи газопилового	%		92,15
10	потоку в апараті	м/с		7,00

11	Масова витрата	г/с		0,230851
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		18,61
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного 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: Змонтована установка, що призначена для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті ДКВР-20-13 (Е25-1,4Р) котельні, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:

Онушко В.О.
Попов О.Г.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та Д або АхВ перерізу газоподу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єднаних проб	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата викиду ЗР q _м , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ		
			температура, °С	швидкість, м/с	об'ємна витрата, м ³ /с	вміст кисню, %			Рв, мг/м ³	Рв, мг/м ³		концентрація	Масова витрата	Масова витрата	шифр МВВ	похибка вимірювання, %*(Δ)	масової витрати, цм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18.11.2024	Котельня, джерело утворення паровий котлоагрегат ДКВР-20-13, навант. – номінальне, паливо – тріска деревини	ДВ №46, труба до батареїного мультициклону АхВ=1,560x1,190м	208	7,00	7,12		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	413,27		2,941840				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
			2	410,44		2											
			3	360,08		3											
			4	343,45		4											
			5			5											
	ДВ №46, труба після батареїного циклона, АхВ=0,880 x 0,540м		205	18,61	4,89		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	322,69		0,230851	50			МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
			2	47,17		2											
			3	43,15		3											
			4	41,14		4											
			5	45,16		5											
5	42,15																

* q_{во} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка ± 15%.

А.Б.Трофимчук
С.М.Федоренко



Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

Визначення концентрацій пилю
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Дж. №	Дата відбору проб	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пилю	Всього пробова пилю	Швидкість потоку	Діаметр накіпеч.	Ізокінетич. об'єм газу	Об'єм аспірованого газу	Параметр атмосфери повітря		Параметр газового потоку		К.н.у.	Об'єм аспірованого газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду
											Тиск	Темпер.	Тиск	Темпер.					
п/п	хв	мг	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	лм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	н.м ³	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																			
1	20	43,8	0	0	43,8	7,00	5,4	9,6	0,19	736	7	2,53	208	0,55	0,11	413,27	7,12		
2	20	43,5	0	0	43,5	7,00	5,4	9,6	0,19	736	7	2,53	208	0,55	0,11	410,44	7,12		
3	20	38,7	0	0	38,7	7,00	5,4	9,6	0,19	736	7	2,53	208	0,55	0,11	365,15	7,12		
4	20	36,4	0	0	36,4	7,00	5,4	9,6	0,19	736	7	2,53	208	0,55	0,11	343,45	7,12		
5	20	34,2	0	0	34,2	7,00	5,4	9,6	0,19	736	7	2,53	208	0,55	0,11	322,69	7,12	2,941840	
1	20	4,7	0	0	4,7	18,61	3,2	9,0	0,18	737	6	1,35	205	0,56	0,10	47,17	4,89		
2	20	4,3	0	0	4,3	18,61	3,2	9,0	0,18	737	6	1,35	205	0,56	0,10	43,15	4,89		
3	20	4,1	0	0	4,1	18,61	3,2	9,0	0,18	737	6	1,35	205	0,56	0,10	41,14	4,89		
4	20	4,5	0	0	4,5	18,61	3,2	9,0	0,18	737	6	1,35	205	0,56	0,10	45,16	4,89		
5	20	4,2	0	0	4,2	18,61	3,2	9,0	0,18	737	6	1,35	205	0,56	0,10	42,15	4,89	0,230851	
																			92,15

Ефективність мультициклону

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №67**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

21 листопада 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки

газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: висічної лінії

Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря
від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від
пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає
проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості
технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 91,17%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

[Підпис]

Онушко В.О.

Куниця Ю.Б.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			9,39
	на виході			9,01
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			10,22
1	на виході			9,73
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		19
	на виході	°С		14
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			0,72
	на виході			
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 *		116,61
	на виході	мг/м ³ *	150	10,73
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		91,17
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,026846

12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		6,12
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:


 _____ Онушко В.О.

 _____ Куниця Ю.Б.

 _____ Сердега Н.М.

 _____ Федоренко С.М.

 _____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики стика та навантаження під час відбору проб	Параметри газопилевого потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, ρв		Масова витрата викиду ЗР q _м , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ		
		температура t, оС	швидкість v, м/с	об'ємна витрата qv [*] , м ³ /с	вміст кисню фO ₂ , %			мг/м ³	у перерахунку на фO ₂ , мг/м ³		ρв мг/м ³	концентрація у перерахунку на фO ₂ , мг/м ³	Масова витрата викиду ЗР q _м , г/с	Маса викиду ЗР q _в , г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, % (Δ) P=0,95
19.11.2024	Цех виробництва гофрокартону, джерело утворення - вистічна лінія Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, навант. - номінальне,	3	19	40,19	2,61	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	1116,61 105,09 98,63 93,29	0,310758	150	0,29286	150	150	±15%	±15%	
	ДВ №67, труба до циклоу власного виробництва, D=0,300м							99,47								
	ДВ №67, гнрло циклоу власного виробництва, D=0,750м		14	6,12	2,50	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	10,73 9,26 8,29 10,24	0,029286	150	0,029286	150	150	±15%	±15%	
								8,78								

* q_{во} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - ±15%

Директор ПП "Матрикс Груп"
Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп" А.Б.Трофимчук С.М.Федоренко



ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Дата ж. №	Назва джерела викиду	Час відбу ору проб	Збіль шенн я маси фільт ру	Зміна маси у в проб ков нт р. фі льт р	Всього маса шлуду	Швид кість поток у	Діам етр накін еч.	Ізотин етичн. об'єм газу	Об'єм аспір ов.газ у	Параметр атмосфер ного повітря		Параметр и газо- шлювого поток		Об'єм аспір ов. газу н.у.	Концент рація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужніє ть викиду	
										Тиск	Тем пер.	ДР	Тем пер.					мм рт.ст.
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1	Дж. № 67 вхід до циклоу	20	41,5	0	0	41,50	40,19	3,2	19,4	0,39	740	6	5,4	19	0,92	0,36	116,61	2,61
2		20	37,4	0	0	37,40	40,19	3,2	19,4	0,39	740	6	5,4	19	0,92	0,36	105,09	2,61
3		20	35,1	0	0	35,10	40,19	3,2	19,4	0,39	740	6	5,4	19	0,92	0,36	98,63	2,61
4		20	33,2	0	0	33,20	40,19	3,2	19,4	0,39	740	6	5,4	19	0,92	0,36	93,29	2,61
5		20	35,4	0	0	35,40	40,19	3,2	19,4	0,39	740	6	5,4	19	0,92	0,36	99,47	2,61
1	Дж. № 67 Гирло циклоу	20	2,2	0	0	2,20	6,12	6,2	11,1	0,22	740	6	0	14	0,93	0,21	10,73	2,50
2		20	1,9	0	0	1,90	6,12	6,2	11,1	0,22	740	6	0	14	0,93	0,21	9,26	2,50
3		20	1,7	0	0	1,70	6,12	6,2	11,1	0,22	740	6	0	14	0,93	0,21	8,29	2,50
4		20	2,1	0	0	2,10	6,12	6,2	11,1	0,22	740	6	0	14	0,93	0,21	10,24	2,50
5		20	1,8	0	0	1,80	6,12	6,2	11,1	0,22	740	6	0	14	0,93	0,21	8,78	2,50
																91,17		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ЗВІТ

ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ ефективності роботи встановленого пилогазоочисного обладнання в ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» за грудень 2024 року

Виконавець – ПП «Матрикс Груп»

(сертифікат підтвердження компетентності №029/2022 від 26.09.2022р.)

Директор ПП «Матрикс Груп»

19.12.2024р.
(Дата)

А.Б.Трофимчук



Житомир - 2024

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №3**

Реєстраційний № 431/25/15

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

19 грудня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник котельні Попов Олександр Геннадієвич

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП «Матрикс Груп» Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від установки для згоряння твердого палива: парового котлоагрегату КЕ-10-14С в котельні.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу (батареїний мультициклон ТД),
призначеної для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива
(деревини) в котлоагрегаті котельні

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від
пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті КЕ-10-14С
котельні, відповідає проектним показникам.

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості
технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (батареїний мультициклон) - 86,09%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Попов О.Г.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			17,73
	на виході			17,14
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			30,88
1	на виході			29,27
2	Гідравлічний опір	кПа		1,46
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		182
	на виході	°С		178
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			1,36
	на виході			-0,093
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 *		309,08
	на виході	мг/м ³ *	50	44,49
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		86,09

10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		11,91
11	Масова витрата	г/с		0,211801
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		10,36
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, що призначена для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті KE-10-14С котельні, відповідає проектним показникам.

м. п.

Голова комісії
членів комісії:



Онушко В.О.
Попов О.Г.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)

Протокол результатів вимірювань концентрації забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та АХВ перерізу газоподу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, ρв		Масова витрата викиду ЗР q _м , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ		
			температура, t, оС	швидкість, v, м/с	об'ємна витрата qv0 (*), м3/с	вміст кисню φO2, %			ρв мг/м3	у перерахунок φO2, мг/м3		концентрація	Масова витрата	ρв мг/м3	у перерахунок φO2, мг/м3	Масова витрата	шифр МВВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.12.2024	Котельня, джерело утворення паровий котлоагрегат KE-10-14С, навант. – номінальне, паливо – тріска деревини	ДВ №3, труба до батареїного мультицикло АХВ=1,200х0,600м	182	11,91	4,93		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	282,11		1,522481				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	267,74								
								3	309,08								
								4	256,96								
								5									
									226,41								
								1	44,49		0,211801	50			МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
								2	42,11								
								3	38,14								
								4	35,75								
								5	41,31								

* q_{v0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - ±15%

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум ж. № п/п	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси у пробі	Всього маса пилу	Швидкість поток у	Діаметр накінеч.	Ізокінетичн. об'єм газу	Об'єм аспірації у	Параметр атмосфери повітря		Параметр газопилового потоку		Об'єм аспірації газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
										Тиск	Темпер.	Темпер.	Темпер.					
Хв	МГ	МГ	МГ	МГ	МГ	М/С	ММ	ДМЗ/ХВ	М ³	ММ	°С	ММ	°С	К н.у.	МГ/М ³	Н.М ³ /С	Г/С	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1		20	31,4	0	0	31,4	11,91	4,1	9,4	0,19	738	3	10,23	182	0,59	0,11	282,11	4,93
2		20	29,8	0	0	29,8	11,91	4,1	9,4	0,19	738	3	10,23	182	0,59	0,11	267,74	4,93
3		20	34,2	0	0	34,2	11,91	4,1	9,4	0,19	738	3	10,23	182	0,59	0,11	309,08	4,93
4		20	28,6	0	0	28,6	11,91	4,1	9,4	0,19	738	3	10,23	182	0,59	0,11	256,96	4,93
5		20	25,2	0	0	25,2	11,91	4,1	9,4	0,19	738	3	10,23	182	0,59	0,11	226,41	4,93
1		20	5,6	0	0	5,6	10,36	4,7	10,8	0,22	735	3	-0,70	178	0,58	0,13	44,49	4,76
2		20	5,3	0	0	5,3	10,36	4,7	10,8	0,22	735	3	-0,70	178	0,58	0,13	42,11	4,76
3		20	4,8	0	0	4,8	10,36	4,7	10,8	0,22	735	3	-0,70	178	0,58	0,13	38,14	4,76
4		20	4,5	0	0	4,5	10,36	4,7	10,8	0,22	735	3	-0,70	178	0,58	0,13	35,75	4,76
5		20	5,2	0	0	5,2	10,36	4,7	10,8	0,22	735	3	-0,70	178	0,58	0,13	41,31	4,76
																86,09		

Ефективність батарейного мультисклону

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №30**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

19 грудня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництва гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 90,86%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Куниця Ю.Б.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах:*	тис. м ³ /год		
	на вході №1			5,66
	на вході №2			4,64
	на вході №3			9,45
	на виході			17,22
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході №1			6,21
	на вході №2			5,06
	на вході №3			10,31
	на виході			17,22
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході №1	°С		20
	на вході №2	°С		18
	на вході №3	°С		18
	на виході	°С		14
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході №1			0,92
	на вході №2			0,82
	на вході №3			0,72
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³		
	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході №1	мг/м ³ *		372,57

	на вході №2	мг/м ³ *		221,16
	на вході №3	мг/м ³ *		93,84
6	на виході	мг/м ³ *	150	21,35
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суша очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		90,86
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,102092
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		13,49
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам.

м. п.

Голова комісії
членів комісії:

Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Проголовок результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата 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 Д або АХВ перерізу газозоходу, м	Параметри газопилевого потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, ρв		Масова витрата викладу ЗР q _м , г/с	Норматив викладу (дозволений обсяг викладу)			Відомості про МВВ		
			температура t _г , оС	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q _{v0} (*), м ³ /с	вміст кисню φO ₂ , %			ρв мг/м ³	у перерахунок на φO ₂ , мг/м ³		концентрація	Масова витрата	класифікація	класифікація	класифікація	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
17.12.2024	Цех виробництва гофрокартону джерела утворення: 1 - лінія виготовлення	ДВ №30, труба №1 до циклопу власного виробництва, D=0,270м	20	30,12	1,57		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	372,57 326,52 314,06 296,32		0,585946				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
	гофрокартону 2 - лінія переробки гофрокартону Мартін, 3 - висічна лінія	ДВ №30, труба №2 до циклопу власного виробництва, D=0,350м	18	14,63	1,29		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	275,93 221,16 194,29 186,27 204,66 189,10		0,285006				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
	Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, навант. - номінальне,	ДВ №30, труба №3 до циклопу власного виробництва, D=0,300м	18	40,54	2,62		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	93,84 87,14 79,88 73,18		0,246261				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
		ДВ №30, труба	14	13,49	4,78		Речовини у вигляді	1 2	79,04 21,35 20,84		0,102092	150			МВВ 081/12-	± 15%	± 15%

шкелюу власного виробництва, D=0,700m											0101-02
				3	19,82						
				4	18,30						
				5	20,33						
				суспендовани х твердих частиниок							

* Q_{vo} - об'єм витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка $\pm 5\%$.

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картоний комбінат"

Датум випробування	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пилу пробова ідентифікації	Всього маса пилу	Швидкість потоку у	Діаметр наконечника	Ізокінетичний об'єм газу	Об'єм аспірованого газу	Параметри атмосферного повітря		Параметри газового потоку		Об'єм аспірованого газу	Концентрація зр	Об'єм витрати газу	Потужність викиду	
										Тиск пер.	Темпер.	Темпер.	ДР					
хв	мг	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	н.м ³	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1	Дж. № 30 вхід №1 до циклопу	20	98,7	0	98,70	30,12	3,2	14,5	0,29	736	8	6,9	20	0,91	0,26	372,57	1,57	0,585946
2		20	86,5	0	86,50	30,12	3,2	14,5	0,29	736	8	6,9	20	0,91	0,26	326,52	1,57	
3		20	83,2	0	83,20	30,12	3,2	14,5	0,29	736	8	6,9	20	0,91	0,26	314,06	1,57	
4		20	78,5	0	78,50	30,12	3,2	14,5	0,29	736	8	6,9	20	0,91	0,26	296,32	1,57	
5		20	73,1	0	73,10	30,12	3,2	14,5	0,29	736	8	6,9	20	0,91	0,26	275,93	1,57	
1	Дж. № 30 вхід №2 до циклопу	20	46,9	0	46,90	14,63	4,1	11,6	0,23	736	8	6,2	18	0,92	0,21	221,16	1,29	0,285006
2		20	41,2	0	41,20	14,63	4,1	11,6	0,23	736	8	6,2	18	0,92	0,21	194,29	1,29	
3		20	39,5	0	39,50	14,63	4,1	11,6	0,23	736	8	6,2	18	0,92	0,21	186,27	1,29	
4		20	43,4	0	43,40	14,63	4,1	11,6	0,23	736	8	6,2	18	0,92	0,21	204,66	1,29	
5		20	40,1	0	40,10	14,63	4,1	11,6	0,23	736	8	6,2	18	0,92	0,21	189,10	1,29	
1	Дж. № 30 вхід №3 до циклопу	20	33,6	0	33,60	40,54	3,2	19,6	0,39	736	8	5,4	18	0,92	0,36	93,84	2,62	0,246261
2		20	31,2	0	31,20	40,54	3,2	19,6	0,39	736	8	5,4	18	0,92	0,36	87,14	2,62	
3		20	28,6	0	28,60	40,54	3,2	19,6	0,39	736	8	5,4	18	0,92	0,36	79,88	2,62	
4		20	26,2	0	26,20	40,54	3,2	19,6	0,39	736	8	5,4	18	0,92	0,36	73,18	2,62	
5		20	28,3	0	28,30	40,54	3,2	19,6	0,39	736	8	5,4	18	0,92	0,36	79,04	2,62	
1	Дж. № 30	20	4,2	0	4,20	13,49	4,1	10,7	0,21	736	8	0	14	0,92	0,20	21,35	4,78	0,246261
2		20	4,1	0	4,10	13,49	4,1	10,7	0,21	736	8	0	14	0,92	0,20	20,84	4,78	

3	17.12.20	20	3,9	0	0	3,90	13,49	4,1	10,7	0,21	736	8	0	14	0,92	0,20	19,82	4,78
4		20	3,6	0	0	3,60	13,49	4,1	10,7	0,21	736	8	0	14	0,92	0,20	18,30	4,78
5		20	4,0	0	0	4,00	13,49	4,1	10,7	0,21	736	8	0	14	0,92	0,20	20,33	4,78
90,86																		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань $\pm 15\%$.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище) з (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №32**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

19 грудня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 91,48%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході №1			5,68
	на вході №2			5,38
	на виході			10,34
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході №1			6,19
	на вході №2			5,88
1	на виході			11,08
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході №1	°С		21
	на вході №2	°С		21
	на виході	°С		14
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході №1			0,92
	на вході №2			0,50
4	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³		
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході №1	мг/м ³ *		348,90
	на вході №2	мг/м ³ *		249,58
	на виході	мг/м ³ *	150	27,39
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка

8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		91,48
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,078659
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		6,70
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі лінії виготовлення гофрокартону, лінії переробки гофрокартону Мартін, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:







Онушко В.О.
Куниця Ю.Б.
Сердега Н.М.
Федоренко С.М.
Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протікол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики стика та навантаження під час відбору проб	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата викиду ЗР q_m , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ			
		температура т, оС	швидкість в, м/с	об'ємна витрата q_v (*), м ³ /с	вміст кисню ϕO_2 , %			мг/м ³	мг/м ³		Рв мг/м ³	концентрація	Масова витрата	Масова витрата	шифр МВВ	похибка вимірювання, **), %, (Δ) $P=0,95$	
																	ЗР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18.12.2024	Цех виробництва гофрокартону джерела утворення: 1 - лінія виготовлення	ДВ №32, труба №1 до циклону власного виробництва, D=0,270м	21	30,02	1,58		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	348,90 329,35 324,09 292,88		0,550920				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
	гофрокартону, 2 - лінія переробки гофрокартону Мартін, навант. - номінальне,	ДВ №32, труба №2 до циклону власного виробництва, D=0,350м	21	16,97	1,49		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	284,23 249,58 224,25 213,17 235,33 220,56		0,372825				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
		ДВ №32, гірло циклону власного виробництва, D=0,765м	14	6,70	2,87		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	27,39 25,64 22,73 21,56		0,078659	150			МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
									24,48								

* $q_{\text{до}}$ - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - $\pm 3\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Головний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Дат. випроб.	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пилу пробова іт.д.	Всього маса пилу	Швидкість потоку у	Діаметр наконечн.	Ізокінетичн. об'єм газу	Об'єм аспіров. газу	Параметри атмосфери повітря		Параметри газового потоку		Об'єм аспіров. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
										Тиск пер.	Темпер.	Темпер.	ДР					
Дат. випроб.	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пилу пробова іт.д.	Всього маса пилу	Швидкість потоку у	Діаметр наконечн.	Ізокінетичн. об'єм газу	Об'єм аспіров. газу	Тиск пер.	Темпер.	Темпер.	ДР	Об'єм аспіров. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
№	п/п	хв	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	н.м ³	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1		20	92,8	0	92,80	30,02	3,2	14,5	0,29	744	3	6,9	21	0,92	0,27	348,90	1,58	
2		20	87,6	0	87,60	30,02	3,2	14,5	0,29	744	3	6,9	21	0,92	0,27	329,35	1,58	
3		20	86,2	0	86,20	30,02	3,2	14,5	0,29	744	3	6,9	21	0,92	0,27	324,09	1,58	
4		20	77,9	0	77,90	30,02	3,2	14,5	0,29	744	3	6,9	21	0,92	0,27	292,88	1,58	
5		20	75,6	0	75,60	30,02	3,2	14,5	0,29	744	3	6,9	21	0,92	0,27	284,23	1,58	0,550920
1		20	47,3	0	47,30	16,97	3,6	10,4	0,21	744	5	3,8	21	0,91	0,19	249,58	1,49	
2		20	42,5	0	42,50	16,97	3,6	10,4	0,21	744	5	3,8	21	0,91	0,19	224,25	1,49	
3		20	40,4	0	40,40	16,97	3,6	10,4	0,21	744	5	3,8	21	0,91	0,19	213,17	1,49	
4		20	44,6	0	44,60	16,97	3,6	10,4	0,21	744	5	3,8	21	0,91	0,19	235,33	1,49	
5		20	41,8	0	41,80	16,97	3,6	10,4	0,21	744	5	3,8	21	0,91	0,19	220,56	1,49	0,372825
1		20	4,7	0	4,70	6,70	5,4	9,2	0,18	744	5	0	14	0,93	0,17	27,39	2,87	
2		20	4,4	0	4,40	6,70	5,4	9,2	0,18	744	5	0	14	0,93	0,17	25,64	2,87	
3		20	3,9	0	3,90	6,70	5,4	9,2	0,18	744	5	0	14	0,93	0,17	22,73	2,87	
4		20	3,7	0	3,70	6,70	5,4	9,2	0,18	744	5	0	14	0,93	0,17	21,56	2,87	
5		20	4,2	0	4,20	6,70	5,4	9,2	0,18	744	5	0	14	0,93	0,17	24,48	2,87	0,078659
																91,48		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань $\pm 15\%$.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"
(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ 2024 року

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №34

Реєстраційний № 281/25/13

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан, 7

19 грудня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник будівельної дільниці Вольський Іван Вікторович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП «Матрикс Груп» Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: деревообробних верстатів столярного цеху.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСП-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФ6-1

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСП-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФ6-1, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 93,74%

М. П.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Вольський І.В.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			4,15
	на виході			3,09
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході			3,34
	на виході			3,09
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		14
	на виході	°С		12
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			0,034
	на виході			
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	%		
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:**			
	на вході	мг/м ³ *		260,25
	на виході	мг/м ³ *	150	21,86
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		93,74
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		25,51

11	Масова витрата	г/с		0,018760
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		7,38
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі деревообробних верстатів: фрезерних ФСШ-1 (2 од.), рейсмусового СР-7 та фугувального СФб-1, відповідає проектним показникам.

м. п.

Голова комісії
членів комісії:


 _____ Онушко В.О.

 _____ Вольський І.В.

 _____ Сердега Н.М.

 _____ Федоренко С.М.

 _____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Параметри газошлювального потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, ρ_v		Норматив виходу (дозволений обсяг виходу)		Відомості про МВВ							
		температура, t , $^{\circ}\text{C}$	швидкість, v , м/с	об'ємна витрата, q_{v0} (*), м ³ /с	вміст кисню, O_2 , %			швидкість, v , м/с	температура, t , $^{\circ}\text{C}$	Масова витрата виходу ЗР, $q_{\text{м}}$, г/с	концентрація	Масова витрата виходу ЗР, $q_{\text{м}}$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **), δ , %, (Δ)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
17.12.2024	Столярний цех, джерела утворення - деревообробні верстати (4 од.) навант. - номінальне	ДВ №34, труба до циклону, D=0,250м	14	25,51	1,15		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	260,25		0,299784								
			12	7,38	0,86		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	2	239,93										
									3	208,56									
									4	190,44									
									5	232,42									
		ДВ №34, труба після циклону, D=0,400м						1	21,86		0,018760	150							
								2	19,19										
								3	18,13										
								4	15,46										
								5	14,40										

* q_{v0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - $\pm 5\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б.Трофимчук

С.М.Федоренко



Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум ж. №	Відріб №	Назва джерела викиду	Час вдору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси у пробі	Всього маса пилу	Швидкість поток у	Діаметр накінеч.	Ізокінетичн. об'єм газу	Об'єм аспір ов.газ у	Параметр атмосферного повітря		Параметр и газо- пилевого поток		Об'єм аспір ов. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
											Тиск пер.	Темпер. пер.	Темпер. пер.	Темпер. пер.					
Хв	МГ	МГ	МГ	МГ	МГ	МГ	М/с	ММ	ДМЗ/ХВ	М ³	ММ рт.ст.	°С	ММ рт.ст.	°С	К н.у.	МГ/М ³	Н.М ³ /с	Г/с	
Речовину вигляді суспендованих твердих частинок																			
1	20	58,9	0	0	58,9	25,51	3,2	12,3	0,25	735	8	0,25	14	0,92	0,23	260,25	1,15		
2	20	54,3	0	0	54,3	25,51	3,2	12,3	0,25	735	8	0,25	14	0,92	0,23	239,93	1,15		
3	20	47,2	0	0	47,2	25,51	3,2	12,3	0,25	735	8	0,25	14	0,92	0,23	208,56	1,15		
4	20	43,1	0	0	43,1	25,51	3,2	12,3	0,25	735	8	0,25	14	0,92	0,23	190,44	1,15		
5	20	52,6	0	0	52,6	25,51	3,2	12,3	0,25	735	8	0,25	14	0,92	0,23	232,42	1,15	0,299784	
1	20	4,1	0	0	4,10	7,38	5,4	10,1	0,20	735	8	0	12	0,92	0,19	21,86	0,86		
2	20	3,6	0	0	3,60	7,38	5,4	10,1	0,20	735	8	0	12	0,92	0,19	19,19	0,86		
3	20	3,4	0	0	3,40	7,38	5,4	10,1	0,20	735	8	0	12	0,92	0,19	18,13	0,86		
4	20	2,9	0	0	2,90	7,38	5,4	10,1	0,20	735	8	0	12	0,92	0,19	15,46	0,86		
5	20	2,7	0	0	2,70	7,38	5,4	10,1	0,20	735	8	0	12	0,92	0,19	14,40	0,86	0,018760	
																	Ефективність циклону		93,74

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з\п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			гранично допустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	(продуктивність по умовах:*	тис. м ³ /год		
	на вході			25,83
	на виході			17,64
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на вході			47,36
	на виході			31,96
2	Гідравлічний опір	кПа		0,16
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		209
	на виході	°С		204
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на виході			0,339
	на виході			0,178
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 *		427,78
	на виході	мг/м ³ *	50	45,10
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	на зрошення	кПа		
9	(ефективність роботи	%		92,80
10	газопилового потоку в апараті	м/с		7,09

11	Масова витрата	г/с		0,221030
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		18,68
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного 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: Змонтована установка, що призначена для очистки повітря від пилу, що утворюється при згорянні твердого палива (деревини) в котлоагрегаті ДКВР-20-13 (Е25-1,4Р) котельні, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:


 _____ Онушко В.О.

 _____ Попов О.Г.

 _____ Сердега Н.М.

 _____ Федоренко С.М.

 _____ Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики та навантаження під час відбору	Параметри газопилевого потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єкту проб	Масова концентрація ЗР, Рв		Масова витрата викиду ЗР $Q_{\text{м}}, \text{г/с}$	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ				
		температура, $^{\circ}\text{C}$	швидкість, м/с	об'ємна витрата, $\text{м}^3/\text{с}$	вміст кисню $\text{фO}_2, \%$			Рв мг/м^3	концентрація		Масова витрата	шифр МВВ	похибка вимірювання, $\pm \delta, \%$ (Δ)	масової витрати, г/с				
															у перерахунку на $\text{фO}_2, \text{мг/м}^3$	у перерахунку на $\text{фO}_2, \text{мг/м}^3$	рв мг/м^3	
16.12.2024	Котельня, джерело утворення паровий котлоагрегат ДКСР-20-13, навант. – номінальне, паливо – тріска деревини	209	7,09	7,17		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	427,78 395,96 360,08 333,24	3,069286			13	14	15	16	17	18	
	ДВ №46, труба до батареїного мультициклона АхВ=1,560x1,190м	204	18,68	4,90		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	319,20 45,10 42,10 44,10 39,09 37,09	0,221030	50		50			МВВ 081/12-0161-05	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$
	ДВ №46, труба після батареїного циклона, АхВ=0,880 x 0,540м														МВВ 081/12-0161-05	$\pm 15\%$		

* $q_{\text{во}}$ - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах

стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка - $\pm 15\%$

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"



А.Б.Трофимчук
С.М.Федоренко

Визначення концентрації пилу
ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Д.ж. № п/п	Дата відбору проб	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пилу пробова ідб. труби	Всього маса пилу	Швидкість потоку у	Діаметр накінеч.	Ізокінетичн. об'єм газу	Об'єм аспіру ов. газу	Параметри атмосферного повітря		Параметри газового потоку		К.н.у.	Об'єм аспіру ов. газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
											Тиск	Темпер.	Тиск	Темпер.						мм рт.ст.
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																				
1			20	45,7	0	0	45,7	7,09	5,4	9,7	0,19	734	5	2,54	209	0,55	0,11	427,78	7,17	
2			20	42,3	0	0	42,3	7,09	5,4	9,7	0,19	734	5	2,54	209	0,55	0,11	395,96	7,17	
3			20	39,8	0	0	39,8	7,09	5,4	9,7	0,19	734	5	2,54	209	0,55	0,11	372,56	7,17	
4			20	35,6	0	0	35,6	7,09	5,4	9,7	0,19	734	5	2,54	209	0,55	0,11	333,24	7,17	
5			20	34,1	0	0	34,1	7,09	5,4	9,7	0,19	734	5	2,54	209	0,55	0,11	319,20	7,17	3,069286
1			20	4,5	0	0	4,5	18,68	3,2	9,0	0,18	734	5	1,34	204	0,55	0,10	45,10	4,90	
2			20	4,2	0	0	4,2	18,68	3,2	9,0	0,18	734	5	1,34	204	0,55	0,10	42,10	4,90	
3			20	4,4	0	0	4,4	18,68	3,2	9,0	0,18	734	5	1,34	204	0,55	0,10	44,10	4,90	
4			20	3,9	0	0	3,9	18,68	3,2	9,0	0,18	734	5	1,34	204	0,55	0,10	39,09	4,90	
5			20	3,7	0	0	3,7	18,68	3,2	9,0	0,18	734	5	1,34	204	0,55	0,10	37,09	4,90	0,221030
Ефективність мультициклону																			92,80	

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник генерального директора ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

(посада керівника)

Палашкевич Олександр Анатолійович

(прізвище) (прізвище, ім'я, по батькові)

2024 року

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду №67**

Назва суб'єкта господарювання: ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Місцезнаходження: 10019, м.Житомир, Станишівський майдан,7

19 грудня 2024 року

Комісія у складі:

голови комісії

В.о. головного інженера Онушко Володимир Олексійович

членів комісії:

начальник цеху з виробництву гофрокартону Куниця Юрій Борисович

інженер з ОНС Сердега Ніна Миколаївна

провідний фахівець ПП «Матрикс Груп» Федоренко Світлана Миколаївна

еколог ПП "Матрикс Груп" Трофимчук Віра Павлівна

розглянули результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання цеху з виробництва гофрокартону: висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

які проведені вимірювальною хіміко-аналітичною лабораторією ПП «Матрикс Груп»

(назва атестованої лабораторії,

сертифікат підтвердження компетентності від 26 вересня 2022 р. № 029/2022

склала дійсний акт про таке:

визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для очистки повітря від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів.

Результати вимірів наведені в таблиці 4.1.

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газового повітря, що призначена для очистки повітря від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

Одна ступінь (циклон власного виробництва) - 90,62%

м. п.

Голова комісії

членів комісії:

Онушко В.О.

Куниця Ю.Б.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Параметри роботи установки очистки газу

Таблиця 4.1

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			граничнодопустимий викид	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):	тис. м ³ /год		
	при нормальних умовах:*			
	на вході			9,42
	на виході			9,10
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год		
	на виході			10,21
1	на виході			9,75
2	Гідравлічний опір	кПа		
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	°С		19
	на виході	°С		14
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа		
	на вході			0,72
	на виході			
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 *		119,30
	на виході	мг/м ³ *	150	11,59
7	Витрати води (розчину) на зрошення	м ³ /год		Суха очистка
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		90,62
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с		
11	Масова витрата	г/с		0,029286

12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с		6,13
13	Струм корони, напруга корони	мА		
14	Інші параметри			

* Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри

** 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: Змонтована установка, призначена для очистки повітря від пилу при роботі висічної лінії Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, відповідає проектним показникам.

М. П.

Голова комісії
членів комісії:







Онушко В.О.

Куниця Ю.Б.

Сердега Н.М.

Федоренко С.М.

Трофимчук В.П.

(прізвища, імена, по батькові, підписи)



Протокол результатів вимірювань концентрацій забруднювальних речовин, що надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»

Дата відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристики стика та навантаження під час відбору проб	Параметри газоилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР, P_n		Масова витрата викиду ЗР Q_{mv} , г/с	Норматив викиду (дозволений обсяг викиду)			Відомості про МВВ			
		температура т, оС	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0} (*), м ³ /с	вміст кисню ϕO_2 , %			концентрація P_n	Масова концентрація P_n		концентрація P_n	Масова витрата Q_{mv}	класифікація викиду	класифікація викиду	класифікація викиду		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18.12.2024	Цех виробництва гофрокартону, джерело утворення - висічна лінія Бобст по виробництву пакувальних матеріалів, навант. - номінальне, виробництва, D=0,750м	ДВ №67, труба до циклону власного виробництва, D=0,300м	19	40,13	2,62		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	119,30 102,22 97,46 111,18		0,312223				МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%
		ДВ №67, гирло циклону власного виробництва, D=0,750м	14	6,13	2,53		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1 2 3 4 5	101,38 11,59 10,14 9,18 9,66		0,029286	150			МВВ 081/12-0161-05	± 15%	± 15%

* q_{v0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

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

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка ± 15%

Директор ПП "Матрикс Груп"

Провідний фахівець ПП "Матрикс Груп"

А.Б. Трофимчук

С.М. Федоренко



ТОВ "Житомирський картонний комбінат"

Датум випробування	Назва джерела викиду	Час відбору проб	Збільшення маси фільтру	Зміна маси пробова	Всього маси пилу	Швидкість потоку	Діаметр накинеч.	Ізоетичний об'єм газу	Об'єм аспірованого газу	Параметри атмосферного повітря		Параметри газового потоку		Об'єм аспірованого газу н.у.	Концентрація ЗР	Об'ємна витрата газу	Потужність викиду	
										Тиск	Температура	Тиск	Температура					
хв	мг	мг	мг	мг	мг	м/с	мм	дм ³ /хв	м ³	мм рт.ст.	°С	мм рт.ст.	°С	К н.у.	мг/м ³	н.м ³ /с	г/с	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок																		
1		20	42,6	0	42,60	40,13	3,2	19,4	0,39	744	5	5,4	19	0,92	119,30	0,36	2,62	
2	Дж. № 67	20	36,5	0	36,50	40,13	3,2	19,4	0,39	744	5	5,4	19	0,92	102,22	0,36	2,62	
3	вхід до циклопу	20	34,8	0	34,80	40,13	3,2	19,4	0,39	744	5	5,4	19	0,92	97,46	0,36	2,62	
4		20	39,7	0	39,70	40,13	3,2	19,4	0,39	744	5	5,4	19	0,92	111,18	0,36	2,62	
5		20	36,2	0	36,20	40,13	3,2	19,4	0,39	744	5	5,4	19	0,92	101,38	0,36	2,62	0,312223
1		20	2,4	0	2,40	6,13	6,2	11,1	0,22	744	5	0	14	0,93	11,59	0,21	2,53	
2	Дж. № 67	20	2,1	0	2,10	6,13	6,2	11,1	0,22	744	5	0	14	0,93	10,14	0,21	2,53	
3	Гирло циклопу	20	1,9	0	1,90	6,13	6,2	11,1	0,22	744	5	0	14	0,93	9,18	0,21	2,53	
4		20	2,0	0	2,00	6,13	6,2	11,1	0,22	744	5	0	14	0,93	9,66	0,21	2,53	
5		20	2,3	0	2,30	6,13	6,2	11,1	0,22	744	5	0	14	0,93	11,11	0,21	2,53	0,029286
																90,62		

Методика:

МВВ № 081/12-0161-05, Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка вимірювань ±15%.

ДОГОВІР № 03/24/

Про надання транспортних послуг та послуг спецтехніки

«01» березня 2024 року

м. Житомир

Комунальне підприємство «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирської міської ради, в особі в.о. начальника Харитонова Олександра Вікторовича, що діє на підставі Статуту – далі - Виконавець,

Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картонний комбінат», в особі генерального директора Карпеки Олега Олександровича та першого заступника генерального директора Ліскі Вадима Івановича, що діє на підставі Статуту – далі – Замовник, разом іменовані – Сторони, уклали цей Договір про наступне:

I. Предмет Договору.

1.1. Виконавець надає Замовнику транспортні послуги власним автотранспортом та спецтехнікою.

1.2. Обсяг наданих послуг вимірюється часом, протягом якого був задіяний автотранспорт та/або спецтехніка Виконавця, для надання послуг Замовнику.

II. Вартість послуг та порядок розрахунків.

2.1. Вартість транспортних послуг, що надаються Замовнику, становить 1 000.00 грн. (одна тисяча гривень 00 копійок) за 1 автомобіль з ПДВ.

2.2. Розрахунки за надані послуги, здійснюються на підставі акту виконаних робіт, що надається Виконавцем;

2.3. Замовник зобов'язаний здійснити оплату послуг протягом 5 днів, з моменту отримання рахунка.

III. Порядок надання послуг.

3.1. Послуги надаються Замовнику за умови подання попередньої заявки;

3.2. Дата і час надання послуг визначається Замовником, за умови попереднього погодження із Виконавцем;

3.3. Замовник має право в будь-який час перевірити якість наданих послуг;

3.4. Після надання послуг, сторонами підписується Акт здачі-приймання виконаних робіт.

IV. Відповідальність сторін.

4.1. За невиконання або неналежне виконання обов'язків за цим Договором Виконавець та Замовник несуть відповідальність згідно чинного законодавства.

4.2. У випадку порушення строків оплати наданих послуг, що передбачені п. 2.3. даного Договору, Замовник сплачує Виконавцю пеню, в розмірі подвійної облікової ставки, що встановлена НБУ;

4.3. Спори, що виникають при виконанні договору, вирішуються шляхом проведення переговорів, а у випадку недосягнення згоди - в установленому порядку згідно чинного законодавства України;

4.4. Сторони домовилися, що у випадку наявності спору, який не вдалося врегулювати шляхом переговорів, такий спір буде розглядатися в Господарському суді Житомирської області.

V. Форс-мажорні обставини.

5.1. Жодна з сторін не несе відповідальність за повне, або часткове невиконання будь-яких умов в разі настання обставин: повінь, пожежа, землетрус, катастрофи, або інших незалежних від сторін обставин, або ембарго, накладених державною владою на експорт, або імпорт, якщо вони виникають після вступу даного Договору в силу, прийняття нормативного акту, який унеможливило виконання умов договору.

5.2. Сторони повинні повідомити одна одну про початок і закінчення вказаних обставин, що повинно бути підтверджено довідкою Торгово-промислової палати України.

VI. Інші умови.

6.1. За всі послуги, надані за даним договором Виконавець несе повну відповідальність, виконуючи їх своїми силами і матеріально-технічними засобами.

6.2. В разі збільшення обсягу послуг необхідні зміни до договору оформляються відповідно додатковою угодою за згодою сторін.

6.3. Даний Договір може бути розірваний за згодою сторін.

6.4. Про розірвання договору сторона, яка ініціює таке розірвання повинна надіслати на адресу іншої сторони повідомлення про розірвання за 14 (чотирнадцять) календарних днів.

VII. Строк дії договору

7.1. Цей договір вступає в силу з моменту його підписання та діє до «31» грудня 20... року, а в частині вищевказаних розрахунків до повного виконання сторонами своїх зобов'язань.

7.3. Строк дії договору продовжується, якщо після закінчення терміну його дії жодна із сторін не виявила бажання його розірвати.

VIII. Юридичні адреси сторін.

Виконавець

Замовник

Комп'юальне підприємство «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирської міської ради	Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картошний комбінат»
Рр UA963204780000026008924430006у АВ «Укргазбанк» м. Київ, МФО 320478, код ЄДРПОУ 03328327 ПІН 033283206255, свід. №200121882 Юр. ад.: 10007, Житомирська область, м. Житомир, провулок 3-й Транзитний, 65 Тел.: 0672237802 katr0628@ukr.net	код ЄДРПОУ 33644098 ПІН 336440906250, св. №09655131 Юр. ад.: 10019, Житомирська область, м. Житомир, пл. Станишівська, 7 Тел.: 0412-34-35-61; 51-90-96
В.о. начальника  Олександр ХАРИТОНОВ	Генеральний директор Олег КАРШЕКА Перший заступник керівного директора Вадим ЛІСКИ 



ДОГОВІР
про надання послуг з вивезення та захоронення твердих побутових відходів
№ВЗТПВ 140

«24» січня 2023 р.

м. Житомир

Комунальне підприємство «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирської міської ради, в особі начальника Колесника Сергія Володимировича, що діє на підставі Статуту (далі - виконавець), з однієї сторони, і Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський мартовий комбінат», в особі генерального директора Карієка Олега Олександровича та першого заступника генерального директора Ліски Валіма Івановича, що діє на підставі Статуту (далі - споживач), з другої сторони, уклали цей договір про наведені вище:

1. Предмет договору

1.1 Виконавець зобов'язується згідно з графіком надавати послуги з вивезення та захоронення твердих побутових відходів, а споживач зобов'язується своєчасно оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим договором (далі - послуги).

2. Перелік послуг

- 2.1 Виконавець надає Споживачеві послуги з вивезення та захоронення твердих побутових відходів.
2.2 Послуги за цим договором надаються за контейнерною схемою.
2.3 Для вивезення твердих відходів за контейнерною схемою використовуються технічно справні 12 контейнерів місткістю 1,1 куб.м. які є в оренді.
Виконавець вивозить тверді побутові відходи за контейнерною схемою згідно графіків, погоджених у встановленому порядку з 8.00 до 17.00 год.
Майданчики для контейнерів розміщені за адресою: м. Житомир - м-н Станіславський, 7 - 12 контейнерів вивозяться щодня.
2.4 Для вивезення твердих відходів за безконтейнерною схемою споживач зобов'язаний з 07 до 11 год. виставити у місця, погоджених з Виконавцем, закриті ємності з відходами місткістю не більш як 0,12 м.куб.
2.5 Для вивезення великогабаритних і ремонтних відходів використовується контейнер місткістю 8 і більше куб. метрів, що належить _____, для розташування яких споживачем, відповідно до вимог санітарно-епідеміологічного законодавства відводиться спеціальний майданчик з твердим покриттям за адресою _____.
2.6 Завантаження твердих побутових відходів здійснюється Виконавцем, а великогабаритних і ремонтних Споживачем.
2.7 Тип та кількість спеціальних автотранспортних засобів, необхідних для перевезення відходів, визначаються виконавцем.

3. Вимірювання обсягу та визначення вартості послуг

- 3.1 Обсяг послуг визначаються Виконавцем на підставі нормативних актів, затверджених органом місцевого самоврядування і орієнтовано становить 686,4 м. куб. на рік.
3.2 Вартість виконаних робіт визначається Виконавцем, згідно встановлених тарифів, затверджених рішенням виконавчого комітету Житомирської міської ради №558 від 03.09.2022 року і становить 148,93 грн. за 1 м. куб. ТПВ (сто сорок вісім грн. 93 коп., в тому числі ПДВ) затверджених рішенням виконавчого комітету Житомирської міської ради №1424 від 02.12.2020 року на захоронення твердих побутових відходів і становить 16,32 грн. за 1 м. куб. (шістнадцять грн. 32 коп. у тому числі ПДВ) на момент підписання договору та може змінюватись протягом строку дії Договору виходячи з фактичних витрат Виконавця.
3.3 Загальна сума договору становить: 113 427,60 грн. (сто тринадцять тисяч чотиреста двадцять сім грн. 60 коп., в тому числі ПДВ 18 904,60 грн.)
3.4 Оплата послуг здійснюється по факту їх виконання, підтвердженого відповідними документами.

4. Оплата послуг

- 4.1 Розрахунковим періодом є календарний місяць.
4.2 У разі застосування щомісячної системи оплати послуг, платежі вносяться не пізніше, ніж до 15 числа періоду, що настає за розрахунковим.
4.3 Послуги оплачуються в касу Виконавця готівкою або банківським переводом на рахунок Виконавця, зазначений в цьому договорі або у направленому рахунку.
4.4 У разі зміни вартості послуги її виконавець повідомляє не пізніше, ніж за 30 днів про це споживачеві із зазначенням причин і відповідних обґрунтувань. Повідомлення може бути виконане шляхом розміщення об'яви в місцевій газеті.
4.5 У разі потреби виконавець здійснює перерахунок вартості фактично наданих послуг та повідомляє споживачеві про його результати.
4.6 Наявність пільг, передбачених законодавчими актами, підтверджується _____.

5. Права та обов'язки споживача

- 5.1 Споживач має право на:
1) одержання достовірної та своєчасної інформації про послуги із збирання, перевезення, утилізації/захоронення побутових відходів, зокрема про їх вартість, загальну суму місячної плати, структуру тарифів, норми надання послуг і графік вивезення відходів;
2) відшкодування у повному обсязі збитків, заподіяних виконавцем унаслідок ненадання послуг;
3) усунення Виконавцем недоліків у наданні послуг, що сталися з його вини;
4) перевірку стану дотримання критеріїв якості послуг;
5) внесення за погодженням з Виконавцем у цей договір змін, що впливають на розмір плати за послуги;
6) зменшення розміру плати за послуги в разі недотримання графіка вивезення відходів.
5.2 Споживач зобов'язується:
1) оплачувати в установленій договором строк надані йому за цим договором послуги;
2) сприяти Виконавцю у наданні послуг в обсязі та порядку, передбачених цим договором;
3) визначати разом з Виконавцем місця розташування контейнерних майданчиків та місць складування побутових відходів, а також умови для вільного під'їзду спецавтотранспорту та доступу екіпажу Виконавця до них, та вжити заходів, необхідних для належного санітарного стану, забезпечувати освітлення в темний час доби;
4) забезпечити належне збирання та зберігання відходів, з урахуванням унеможливлення їх переповнення (заповнення відходів у контейнер не повинен перевищувати 10-15 см. до його краю);
5) обладнати витрібні ями згідно з вимогами санітарних норм і правил, не допускати скидання до них інших відходів;
6) не допускати складування разом з твердими відходами, ремонтних і великогабаритних відходів, рідких нечистот, промаслене дрязг, папір, пісок, автошини, лампи, що містять ртуть та інші відходи 1-3 класу небезпеки (відповідно до СанПін 2.2.7-98).
7) забезпечити роздільне збирання побутових відходів.

6. Права та обов'язки виконавця

- 6.1 Виконавець має право вимагати від Споживача:
1) обладнати контейнерні майданчики та забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнерів, контейнерних майданчиків та витрібних ям, що перебувають у власності споживача;
2) своєчасно збирати та належним чином зберігати відходи, встановлювати передбачену договором кількість контейнерів з метою заповнення їх переповнення;
3) в разі порушення Споживачем своїх зобов'язань за цим договором, припинити надання послуг до повного усунення останнім цих порушень, відповідно до ст.615 ЦК України;



4) забезпечити роздільне збирання побутових відходів.

6.2 Виконавець зобов'язується:

- 1) надавати послуги відповідно до вимог законодавства про відходи, санітарних норм і правил, Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Кабінетом Міністрів України, та цього договору;
- 2) погодити із Споживачем місця розташування контейнерних майданчиків, погодити їх кількість, необхідну для збирання побутових, великогабаритних і ремонтних відходів, перевірити наявність таких майданчиків відповідно до розрахунків;
- 3) обладнати контейнерні майданчики у разі їх перебування у власності виконавця;
- 4) збирати і перевозити відходи спеціально обладнаними для цього автотранспортними засобами;
- 5) ліквідувати залишки твердих відходів у разі його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення з вины Виконавця, проводити прибирання в разі розсипання твердих відходів під час завантаження у спеціальний автотранспортний засіб;
- 6) перевозити відходи тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з побутовими відходами;
- 7) надавати своєчасну та достовірну інформацію про тарифи на надання послуг, умови оплати, графік вивезення відходів;
- 8) усувати факти порушення обґрунтованих вимог щодо забезпечення належної якості послуг та весті облік претензій, які пред'являє споживач у зв'язку з невиконанням умов цього договору;
- 9) прибувати протягом трьох годин на виклик споживача і усунути протягом 24 годин недоліки. У разі коли недоліки не усунуто протягом трьох робочих днів, проводити відповідний перерахунок розміру плати;
- 10) відшкодувати відповідно до закону та умов цього договору збитки, завдані споживачеві внаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі;
- 11) Виконавець має також інші обов'язки відповідно до закону.

7. Відповідальність сторін за невиконання умов договору

7.1 Споживач несе відповідальність згідно із законом і цим договором за:

- 1) несвоєчасне внесення плати за послуги;
- 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом;
- 3) у разі несвоєчасного внесення оплати за надані послуги Споживач сплачує на користь Виконавця пеню, у розмірі подвійної облікової ставки НБУ.

7.2 Виконавець несе відповідальність за:

- 1) ненадання або надання не в повному обсязі послуг, що призвело до заподіяння збитків майну споживача, шкоди його життю чи здоров'ю;
- 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

8. Розв'язання спорів

8.1 Спори за договором між сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку. Спори, пов'язані з пред'явленням претензій, можуть розв'язуватися в досудовому порядку шляхом їх задоволення.

8.2 У разі ненадання або надання послуг не в повному обсязі, зниження їх якості споживач викликає представника виконавця для складення акта-претензії, в якому зазначаються строки, види порушення кількісних і якісних показників тощо. Представник виконавця зобов'язаний прибути протягом трьох робочих днів.

8.3 Акт-претензія складається споживачем та представником виконавця і скріплюється їх підписом. У разі неприбуття представника виконавця у п'ятиденний строк або його необґрунтованої відмови від підпису акт уважається дійсним, якщо його підписали не менш як два споживачі або виборна особа будинкового, вуличного, квартального чи іншого органу самоорганізації населення.

8.4 Акт-претензія подається виконавцеві, який протягом трьох робочих днів вирішує питання про перерахунок розміру плати або надає споживачеві обґрунтовану письмову відмову в задоволенні його претензій.

9. Форс-мажорні обставини

9.1 Сторони звільняються від відповідальності за цим договором у разі настання непереборної сили (дії надзвичайних ситуацій техногенного, природного або екологічного характеру), що унеможливило надання та оплату послуги відповідно до умов цього договору.

10. Строк дії цього договору

10.1 Договір діє з моменту підписання по 31 грудня 2023 року та далі до повного виконання сторонами зобов'язань, передбачених цим договором.

11. Умови зміни, продовження, припинення дії цього договору

11.1 Зміна умов договору проводиться у письмовій формі за взаємною згодою сторін. У разі коли не досягнуто такої згоди, спір розв'язується у судовому порядку.

11.2 Договір вважається таким, що продовжений на той же самий період, якщо за місяць до закінчення строку його дії одна із сторін не заявила про відступ від договору або про його перегляд.

11.3 Дія договору припиняється у разі, коли закінчився строк, на який його укладено, за винятком положень п. 11.2 Договору.

11.4 Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

12. Примірні положення

12.1 Цей договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу. Один з примірників зберігається у Споживача, другий - у Виконавця.

12.2 Підписанням цього Договору Сторони погодилися на внесення, використання і обробку персональних даних, взаємно Сторонами, відповідно до Закону України «Про захист персональних даних».



З Правилами надання послуг з вивезення побутових відходів та витягми із законодавства про відходи, санітарними нормами і правилами поводження з побутовими відходами та утримання території населених пунктів ознайомлений

(підпис споживача)

13. Реквізити сторін

Виконавець

Споживач

<p>Комунальне підприємство «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирської міської ради</p>	<p>Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картонний комбінат»</p>
<p>Р/р UA963204780000026008924430006у АБ «Укргазбанк» м. Київ, МФО 320478, код ЄДРПОУ 03328327 ПІН 033283206255, свід. №200121882 Юр. ад.: 10007, Житомирська область, м. Житомир, провулок 3-й Транзитний, 65 Тел.: 093 473 98 02, 0672237802 katp0628@ukr.net</p>	<p>код ЄДРПОУ 33644098 ПІН 336440906250, св. №09655131 Юр. ад.: 10019, Житомирська область, м. Житомир, пл. Станишівська, 7 Тел.: 0412-34-35-61</p> <p> Олег КАРПЕКА</p> <p> Вадим ЛІСКИ</p>



ДОГОВІР № УТ-2024.000133

про надання послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними

м. Київ

09.04.2024 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ДСЛ-2010», іменоване надалі – «Виконавець», в особі Директора Синчанського Станіслава Олександровича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ», іменоване надалі – «Замовнику», в особі генерального директора Карпеки Олега Олександровича та першого заступника генерального директора Ліскі Вадима Івановича, які діють на підставі Статуту, з іншої сторони, надалі разом – «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали цей Договір про надання послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними, надалі – «Договір» про наступне.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Виконавець в порядку та на умовах, визначених цим Договором, надає послуги з управління відходами, в тому числі з небезпечними, що утворюються в результаті господарської діяльності Замовника, а Замовник зобов'язується прийняти надані послуги та здійснити оплату їх вартості.

1.2. Послуги надаються на підставі поданих Замовником Заявок, які можуть бути надані як в усній формі так і в письмовій формі шляхом їх надсилання на адресу електронної пошти Виконавця, зазначену в цьому Договорі.

1.3. Найменування відходів, код відходів (відповідно до Національного переліку відходів), одиниця виміру, кількість відходів, сума без ПДВ та сума з ПДВ зазначаються в Рахунку на оплату послуг, який складається Виконавцем з урахуванням отриманої заявки. Класифікація відходів здійснюється відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів. Додаткові вимоги до тари / упаковки відходів зазначаються в Додатку № 1 до Договору, що є невід'ємною частиною цього Договору.

1.4. Під наданням послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними, (надалі – Послуги) для виконання умов даного Договору Сторони розуміють надання послуг щодо:

- надання комплексу послуг з управління відходами, приймання, збирання, зберігання, перевезення, оброблення (відновлення або видалення) відходів, у тому числі небезпечних;

- надання інформаційно-технічних та консультативних послуг з питань управління відходами, в тому числі з небезпечними.

1.5. Послуги з перевезення відходів, в тому числі небезпечних, та вантажно-розвантажувальні роботи надаються Виконавцем додатково за окрему плату та включаються окремими позиціями до Рахунку.

1.6. За письмовим погодженням Сторін вартість послуг з завантаження і перевезення відходів, вантажно-розвантажувальні роботи можуть включатися у вартість Послуг за цим Договором.

1.7. Надання послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними, здійснюється за місцем знаходження виробничих потужностей Виконавця за адресою: м. Київ, вул. Деревообробна, буд. 11, блок 2.

1.8. Виконавець підтверджує, що має всі необхідні дозволи/ліцензії на здійснення господарської діяльності в процесі виконання цього Договору, а також гарантує, що має право на надання Послуг без будь-яких обмежень, відповідно до вимог чинного законодавства України, і зобов'язується нести відповідальність в разі порушення прав Замовника в процесі виконання цього Договору та надання Послуг.

2. ЦІНА ДОГОВОРУ ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

2.1. Загальна ціна Договору складає вартість Послуг, наданих Виконавцем та сплачених Замовником.

2.2. Вартість Послуг зазначається Виконавцем в рахунках на оплату по кожній партії відходів.

2.3. Оплата Послуг здійснюється Замовником шляхом перерахування 100% (ста відсотків) попередньої оплати вартості Послуг на поточний рахунок Виконавця протягом 5 (п'яти) банківських днів з моменту отримання рахунку на оплату Послуг від Виконавця.

2.4. Рахунок на оплату Послуг готується Виконавцем на підставі заявки Замовника з урахуванням узгодженої Сторонами ваги відходів та надається представнику Замовника під розпис із зазначенням дати вручення, або надсилається на адресу електронної пошти Замовника, вказану в цьому Договорі.

2.5. Розрахунки за Договором здійснюються в національній валюті України – гривні.

2.6. Датою оплати Послуг вважається дата зарахування грошових коштів на поточний рахунок Виконавця.

2.7. У разі відсутності повної оплати вартості Послуг, після виставлення рахунку на оплату, Виконавець має право відмовити Замовнику в наданні Послуг без застосування будь-яких штрафних санкцій до Виконавця з боку Замовника.

3. ПОРЯДОК НАДАННЯ ПОСЛУГ

3.1. Надання Послуг здійснюється Виконавцем протягом 10 (десяти) робочих днів після отримання повної оплати Послуг та фактичного отримання Виконавцем відходів від Замовника.

3.2. Якщо обсяг або складність Послуг передбачає більший строк надання Послуг, ніж передбачено Договором, це обумовлюється додатковою угодою, яка є невід'ємною частиною даного Договору.

3.3. Сторони домовились, що вагові, кількісні та інші показники відходів, що передаються Виконавцю, остаточно визначаються в місті знаходження виробничих потужностей Виконавця, про що складається Акт приймання-передачі. Замовник має право бути присутнім при визначенні остаточної показників.

3.4. В разі відсутності Замовника, при визначенні остаточної показників, такі показники визначаються Виконавцем самостійно, узгоджуються із Замовником дистанційно (при відсутності Замовника при визначенні остаточної показників), та визнаються Сторонами такими, що узгоджені без зауважень.

3.5. Оформлення наданих за Договором Послуг здійснюється шляхом підписання Сторонами Актів приймання-передачі послуг.

3.6. Акти приймання-передачі послуг направляються Виконавцем Замовнику засобами поштового зв'язку цінним листом з описом з повідомленням про вручення та дублюються засобами електронного зв'язку на електронну пошту Замовника, вказану в реквізитах Замовника в цьому Договорі або вручається Замовникові під розпис із зазначенням ПІБ підписанта, посади, дати та номера документа, що підтверджує повноваження підписанта, дати вручення.

3.7. Відходи, що обробляються за цим Договором, обробляються у тому числі й з тарою та/або упаковкою, в якій Виконавець отримав відходи від Замовника.

3.8. Замовник зобов'язується прийняти надані Виконавцем послуги шляхом підписання Актів приймання-передачі послуг та скріпленням їх печаткою та повернути один екземпляр Виконавцю. В разі не підписання Замовником Акту приймання-передачі послуг протягом 10 (десяти) календарних днів з дня отримання Актів приймання-передачі послуг, чи повернення його без відповідного оформлення та відсутності письмових обґрунтованих причин таких дій, Акт приймання-передачі послуг вважається підписаним, а надані Послуги прийнятими Замовником без зауважень. В такому випадку зобов'язання Виконавця по Договору є такими, що виконані повністю, належно та вчасно.

4. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

4.1. Виконавець має право:

4.1.1. Отримувати від Замовника документи та інформацію, необхідні для виконання цього Договору.

4.1.2. Вимагати від Замовника оплати Послуг в терміни і на умовах, визначених цим Договором.

4.1.3. Припинити надання Послуг в разі порушення Замовником умов Договору.

4.1.4. Відмовитися від надання Послуг, якщо тара та/або упаковка не відповідає вимогам, що пред'являються до конкретного виду відходів згідно з чинним законодавством України, вимогам безпеки, умовам цього Договору.

4.1.5. Розраховувати і вимагати окремо оплати послуг з перевезення відходів, якщо таке перевезення здійснюється транспортом Виконавця або залучених третіх осіб.

4.1.6. Надавати Послуги за цим Договором власними силами, а вразі необхідності, без попередньої згоди Замовника, також із залученням сил і засобів інших спеціалізованих підприємств (третіх осіб). При цьому, Виконавець несе відповідальність перед Замовником за дії/бездіяльність таких третіх осіб.

4.2. Виконавець зобов'язаний:

4.2.1. Своєчасно і якісно надавати Послуги, передбачені цим Договором та додатковими угодами до нього.

4.2.2. Не розголошувати комерційну таємницю, а також іншу конфіденційну інформацію, яка стала відома при виконанні зобов'язань за цим Договором.

4.2.3. Дотримуватися вимог щодо оброблення відходів, встановлених законом України «Про управління відходами» та іншими нормативно-правовими актами.

4.3. Замовник має право:

4.3.1. Отримувати від Виконавця документи та інформацію, необхідні для виконання цього Договору.

4.3.2. Вимагати від Виконавця надання Послуг у повному обсязі в строки і на умовах, визначених цим Договором.

4.4. Замовник зобов'язаний:

4.4.1. Передати Виконавцю відходи в об'ємі, визначеному в Заявці, в день подачі автотранспорту Виконавцем.

4.4.2. Класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів та надавати Виконавцю достовірну інформацію про класифікацію відходів, які є предметом цього Договору.

4.4.3. Оплатити вартість Послуг у повному обсязі, згідно з умовами даного Договору та Додаткових угод до нього.

4.4.4. Своєчасно (не пізніше ніж за 10 (десять) календарних днів) повідомити про готовність відходів до відвантаження, згідно з раніше поданою заявкою.

4.4.5. За свій рахунок організувати навантаження відходів на автотранспорт Виконавця протягом 1 (однієї) години з моменту подачі автотранспорту.

4.4.6. Не розголошувати комерційну таємницю, а також іншу конфіденційну інформацію, яка стала відома при виконанні зобов'язань за цим Договором.

4.4.7. Здавати Виконавцю відходи в тарі / упаковці, яка відповідає вимогам, що пред'являються до конкретного виду відходів згідно з чинним законодавством України, вимогам безпеки, умовам цього Договору.

4.4.8. У разі відсутності вмотивованих зауважень, своєчасно підписати Акт приймання-передачі Послуг.

4.4.9. Надавати достовірні відомості про кількість (обсяг, вагу) відходів, переданих Виконавцю за цим Договором.

4.4.10. На вимогу Виконавця надавати підписаний акт звірки по взаєморозрахункам між Сторонами не пізніше 5 (п'яти) робочих днів з моменту отримання такого Акту.

5. ВИМОГИ ДО ТАРИ / УПАКОВКИ ВІДХОДІВ

5.1. Вимоги до тари / упаковки відходів, що передаються Замовником Виконавцю визначені у Додатку № 1 до цього Договору, що є його невід'ємною частиною.

5.2. Відходи повинні бути упаковані в тару / упаковку, які відповідають вимогам, що пред'являються до конкретного виду відходів згідно з чинним законодавством України.

5.3. Відходи повинні бути упаковані в тару / упаковку – ящики, коробки, пакети або мішки, які забезпечують зберігання відходів при транспортуванні, а також запобігають їх проникненню в навколишнє середовище. У випадку, якщо в одній одиниці тари / упаковки знаходиться декілька видів відходів, найменувань однієї групи відходів Замовник забезпечує наявність пакувального листа, в якому вказується вміст цієї тари / упаковки, із зазначенням підпису та печатки Замовника.

5.4. Медичні відходи мають бути упаковані Замовником відповідно до вимог передбачених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.06.2015 № 325.

5.5. Палети, на яких надійшли відходи є неповоротною тарою або повертаються Замовником власними силами за свій рахунок. Транспортна тара, в тому числі ящики та коробки поверненню не підлягають.

5.6. У разі невідповідності тари / упаковки відходів вимогам чинного законодавства України, Виконавець має право не приймати такі відходи. При цьому Виконавець не несе будь-якої відповідальності перед Замовником.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Сторони за даним Договором не несуть відповідальності за повне або часткове невиконання своїх зобов'язань, якщо таке невиконання є результатом впливу непереборних явищ природи, воєнних дій, техногенних катастроф, тощо і які виникли після укладання даного Договору.

6.2. Сторона, для якої створилася неможливість виконання своїх зобов'язань через виникнення форс-мажорних обставин, повинна протягом п'яти робочих днів після їх настання повідомити про це іншу Сторону. Наявність вказаних обставин та їх термін дії підтверджується сертифікатом торгово-промислової палати України або регіональної торгово-промислової палати. За даних підстав термін дії даного Договору продовжується на термін дії форс-мажорних обставин. Якщо вказані обставини продовжуються більше одного місяця, то кожна із Сторін має право на розірвання Договору або часткове його виконання після письмового попередження іншої Сторони за 10 (десять) календарних днів.

6.3. Сторони укладають Договір під час дії правового режиму воєнного стану та наявності бойових дій в окремих регіонах України (що офіційно визнається Торгово-промисловою палатою України форс-мажором), надалі – «Особливий період». Відповідні обставини зумовлюють наявність правових та фактичних обмежень, відомих сторонам на момент укладення Договору.

6.4. Сторони також розуміють можливість істотної зміни законодавства в Особливий період, зокрема істотні зміни оподаткування, вимог до первинних документів тощо.

6.5. Сторони декларують намір утриматись від зловживання правами, передбаченими цим розділом Договору.

7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

7.1. У випадку порушення своїх зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність, визначену цим Договором та чинним в Україні законодавством.

7.2. Порушенням зобов'язання є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених змістом зобов'язання.

7.3. У випадку прострочення однією із Сторін виконання зобов'язання, винна Сторона сплачує іншій пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діяла у період, за який нараховується пеня, від вартості простроченого зобов'язання за кожний день прострочення.

7.4. За порушення строків оплати наданих Послуг Замовник, за вимогою Виконавця, сплачує пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діяла у період, за який нараховується пеня, від несвоєчасно сплаченої суми за кожний день прострочення платежу. 7.5. Сплата штрафних санкцій не звільняє Сторін від виконання своїх зобов'язань, передбачених Договором.

7.6. Сторони залишають за собою право не застосовувати штрафні санкції.

8. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

8.1. Усі спори, що виникають з цього Договору або пов'язані із ним, вирішуються шляхом переговорів між Сторонами.

8.2. Якщо відповідний спір неможливо вирішити шляхом переговорів, він вирішується в судовому порядку відповідно до чинного законодавства України.

9. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

10.1. Договір вступає в дію з моменту підписання його Сторонами та діє до 31.12.2024 р., а в частині виконання Сторонами зобов'язань – до повного та належного виконання Сторонами своїх зобов'язань за Договором.

10.2. Закінчення строку Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії Договору.

10. ЗАКЛЮЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

11.1. Всі доповнення і зміни до даного Договору оформляються у письмовій формі і підписуються Сторонами.

11.2. Усі умови даного Договору є конфіденційними та є комерційною таємницею, що захищається Законодавством України та міжнародними угодами. У разі розголошення умов Договору Сторони несуть відповідальність згідно з чинним законодавством.

11.3. Не допускається відступлення права вимоги та (або) переведення боргу за цим Договором однією із Сторін до третіх осіб в односторонньому порядку без письмового погодження цього із іншою Стороною.

11.4. Факсимільні, електронні та скановані копії документів, отриманих сторонами в електронному вигляді та за допомогою засобів електронного, факсимільного зв'язку, мають юридичну силу до моменту отримання оригіналів таких документів. Сторони несуть повну відповідальність за правильність вказаних ними у цьому Договорі реквізитів та зобов'язуються своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несуть ризик настання пов'язаних з цим несприятливих наслідків.

11.5. Відповідно до Закону України «Про захист персональних даних», Сторони дають згоду на обробку, збирання, накопичення та зберігання особистих персональних даних у т.ч. на передачу їх третім особам (без наступного повідомлення їх про передачу), з метою забезпечення реалізації правових, податкових відносин та відносин у сфері бухгалтерського обліку, які регулюються чинним законодавством України та повідомлені у встановленому Законом порядку про внесення та включення відомостей про їх персональні дані до бази персональних даних.

11.6. Кожна із Сторін зобов'язана письмово повідомити другу Сторону про зміни місцезнаходження, банківських реквізитів, найменування, статусу платника податків не пізніше 3-х банківських днів після настання таких змін. У випадку неповідомлення чи несвоєчасного повідомлення винна Сторона зобов'язана відшкодувати іншій стороні збитки, понесені у зв'язку з таким неповідомленням.

11.7. Будь-яке повідомлення, необхідне або передбачене цим Договором, має бути здійснено у письмовій формі. Такі повідомлення вважаються направленими належним чином, якщо вони направлені адресату засобами поштового, електронного або факсимільного зв'язку на реквізити, вказані Сторонами у цьому Договорі, або такі повідомлення доведені до адресата під розпис.

11.8. Зміна або розірвання даного Договору можлива лише за домовленістю Сторін.

11.9. Сторони зобов'язуються дотримуватись законодавства з протидії корупції. При виконанні своїх зобов'язань за Договором Сторони не здійснюють і не будуть робити будь-яких дій, які суперечать вимогам законодавства у сфері запобігання корупції.

11.10. У всіх питаннях, не передбачених цим Договором, Сторони керуються чинним законодавством України.

11.11. Після підписання цього Договору всі попередні переговори за ним, листування, попередні договори, протоколи про наміри та будь-які інші усні або письмові домовленості Сторін з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу, але можуть бути враховані при вирішенні спору.

11.12. Цей Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у двох автентичних примірниках, які мають однакову юридичну силу, - по одному для кожної із Сторін.

11.13. Сторони погодили, що в порядку ст. 207 Цивільного кодексу України ТОВ «ДСЛ-2010» та ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ» мають право використовувати факсимільні відтворення підпису уповноваженого керівника/директора при підписанні Заявок, Актів приймання-передачі відходів.

DSL 2010

товарно-транспортних накладних, Додатків до договору, Додаткових угод до цього Договору, рахунків на оплату, тощо.

Зразок факсимільного відтворення підпису директора ТОВ «ДСЛ-2010»

Зразок факсимільного відтворення підпису генерального директора Замовника

12. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ВИКОНАВЕЦЬ:

ТОВ «ДСЛ-2010»
01013, м. Київ, вул. Деревообробна, буд.11, блок 2;
код ЄДРПОУ 37450720;
ПН 374507226509;
р/р UA 483348510000000026007200142
в АТ «ПУМБ»
МФО 334851
Бухгалтерія:
E-mail: buhgalter@dsl2010.com.ua
Відділ продажу : моб.т./ +38(067) 200-32-33
E-mail: salesdepartment@dsl2010.com.ua

ЗАМОВНИК:

ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»
10019, м. Житомир, майдан Станишівський, 7
код ЄДРПОУ 33644098
ПН 336440906250
р/р UA 423116470000026009302789634
в АТ «Ощадбанк»
Тел. (0412) 43-31-00
E-mail секретаря: office@cardboard.com.ua
E-mail відповідальної особи за
управління відходами: nina.serdeha@cardboard.com.ua

Директор _____ Санчанський С.О.



Генеральний директор

_____ Карпека О.О.



Перший заступник генерального директора

_____ Ліскі В.І.

ДОГОВІР купівлі-продажу № 704

м. Житомир

«21» 08 2023 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картонний комбінат», іменоване надалі «Продавець», в особі генерального директора Карпеки Олега Олександровича та першого заступника генерального директора Ліскі Вадима Івановича, які діють на підставі Статуту, з однієї Сторони, і

Товариство з обмеженою відповідальністю «МГ ЧЕРМЕТ», іменоване надалі «Покупець», в особі директора Балджи Олександра Романовича, діючого на підставі Статуту, з іншої Сторони, які в подальшому разом іменуються «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали цей Договір, далі по тексту «Договір» про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

- 1.1. Продавець зобов'язується продати і передати у власність Покупця вуглецевий брухт та відходи чорних металів згідно з ДСТУ 4121-2002, далі по тексту «Товар», а Покупець зобов'язується прийняти та оплатити Товар на умовах Договору.
- 1.2. Продавець гарантує: у партіях Товару, що постачається за Договором, будуть відсутні предмети, забруднені радіацією, вибухонебезпечні предмети.
- 1.3. Найменування (асортимент), кількість, ціна за одиницю Товару та загальна вартість кожної партії Товару, що поставляється, зазначаються Сторонами у видаткових накладних на відповідну партію Товару.
- 1.4. Покупець гарантує та підтверджує наявність усіх необхідних ліцензій та дозволів, що надають йому право на підписання даного Договору. У випадку припинення строку дії ліцензій та дозволів, Покупець зобов'язаний своєчасно продовжити строк їхньої дії або отримати нові дозволи та ліцензії, в противному випадку Продавець має право вимагати розірвання цього Договору, сплати штрафних санкцій, відшкодування витрат та збитків.

2. ТЕРМІН І УМОВИ ПОСТАВКИ

- 2.1. Продавець самостійно за свій рахунок здійснює:
 - підготовку до вивезення.
- 2.2. Відвантаження Товару здійснюється в міру накопичення товарних партій Продавцем та узгодження дати постачання з Покупцем. Поставка (транспортування) Товару здійснюватиметься за рахунок Покупця.
- 2.3. Приймання-передача металобрухту, що поставляється Продавцем за цим Договором, проводиться Сторонами по масі «нетто» на вагах Продавця, що визначається як різниця між масою «брутто» і масою транспортного засобу або упакування. Знижка маси «нетто» на засміченість нешкідливими домішками та олією проводиться відповідно до фактичної засміченості, визначеної при прийманні.
- 2.4. Приймання-передача металобрухту оформляється Актом приймання-передачі металобрухту (надалі – Акт), який підписується уповноваженими представниками Сторін. Акти підписуються Покупцем та надаються Продавцю не пізніше 3 (трьох) робочих днів після вивезення Товару зі складу Продавця.
- 2.5. Продавець протягом 5 (п'яти) робочих днів після отримання від Покупця Акту зобов'язаний його підписати та повернути один примірник підписаного Акту Покупцю, або надати мотивовану письмову відмову від його підписання.
- 2.6. При відвантаженні Товару Продавець зобов'язується надати:
 - а) документи, що засвідчують кількість товару:
 - видаткову накладну;
 - податкову накладну в електронній формі;
 - б) документи, що засвідчують походження Товару.

3. ЦІНА І ЗАГАЛЬНА СУМА ДОГОВОРУ

- 3.1. Остаточна загальна сума Договору складається з суми вартості Товару, поставленого на умовах цього Договору протягом строку його дії.
- 3.2. Оплата здійснюється в національній валюті України - гривні. Оплата Товару здійснюється шляхом безготівкового перерахування коштів з поточного рахунку Покупця на поточний рахунок Продавця, що зазначений у реквізитах Сторін Договору.

3.3. Днем здійснення платежу вважається день надходження грошових коштів на банківський рахунок Продавця.

3.4. Ціна Товару визначається і узгоджується Сторонами за усною домовленістю у відповідності з ринковою закупівельною ціною.

3.5. Покупець оплачує Товар в день відвантаження Товару зі складу Продавця.

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

4.1. За невиконання або неналежне виконання договору Сторони несуть відповідальність згідно з чинним Законодавством.

4.2. У разі виявлення в партії, що постачається, предметів, забруднених радіацією, вибухонебезпечних предметів, Продавець зобов'язаний самостійно, за свій рахунок, вилучити з партії Товару та утилізувати вищевказані предмети.

5. ОБСТАВИНИ НЕПЕРЕБОРНОЇ СИЛИ

5.1. Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором у разі виникнення обставин непереборної сили (форс-мажорні обставини), які не існували під час укладання Договору та виникли поза волею Сторін. Під форс-мажорними обставинами Сторони розуміють надзвичайні та невідворотні обставини (стихійні явища, замерзання моря, закриття морських проток, землетрус, ураган, епідемія, страйк, воєнні дії, заборона або обмеження експорту-імпорту товарів тощо), які об'єктивно впливають на виконання умов договору.

5.2. Сторона, що не може виконувати зобов'язання за цим Договором унаслідок дії форс-мажорних обставин, повинна не пізніше 5 (п'яти) робочих днів з моменту їх виникнення повідомити про це іншу Сторону у письмовій формі.

5.3. Доказом виникнення форс-мажорних обставин та строку їх дії є відповідні документи, які видаються Торгово-промисловою платою України, її регіональними відділеннями, іншими компетентними органами.

5.4. У разі коли строк дії форс-мажорних обставин продовжується більше ніж тридцять днів, кожна із Сторін в установленому порядку має право розірвати цей Договір.

6. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

6.1. У випадку виникнення спорів або розбіжностей Сторони зобов'язуються вирішувати їх шляхом взаємних переговорів та консультацій.

6.2. Якщо протягом 10 (десяти) календарних днів вирішити спір не вдається, спір вирішується в суді за відповідною підвідомчістю та підсудністю згідно чинного законодавства України.

7. ПОРЯДОК ТА ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ДОГОВОРУ

7.1. Усі зміни до цього Договору вносяться шляхом укладання додаткової угоди до даного Договору.

7.2. Всі зміни та доповнення до цього Договору є його невід'ємною частиною і мають юридичну силу, якщо вони виконані у письмовій формі й підписані Сторонами.

8. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

8.1. Цей Договір набирає чинності з дати його підписання уповноваженими особами Сторін і діє до «31» грудня 2024 року, але у будь-якому разі до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань за Договором.

8.2. Будь-яка Сторона має право в односторонньому порядку, не вказуючи підстав і не звертаючись до суду, достроково розірвати Договір, у письмовій формі проінформувавши про це іншу Сторону за 30 днів до дати розірвання.

8.3. Розірвання договору в односторонньому порядку на умовах пункту 8.2. Договору не позбавляє Сторони виконати в повному обсязі та належним чином зобов'язання за Договором, які залишились не виконаними на момент такого розірвання.

9. ІНШІ УМОВИ

9.1. Відносини, що виникають під час укладання або в процесі виконання умов цього Договору і не врегульовані цим Договором, регулюються законодавством України.

9.2. Договір складений українською мовою, разом з додатками, які є невід'ємною частиною даного Договору, у двох оригінальних примірниках - по одному для кожної із Сторін, обидва примірники мають однакову юридичну силу.

9.3. Сторона несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у цьому Договорі реквізитів та зобов'язується протягом 3-х календарних днів у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несе ризик настання пов'язаних із цим несприятливих наслідків.

9.4. Уступка права вимоги та (або) переведення боргу за цим Договором однією із Сторін до третіх осіб допускається виключно за умови письмового погодження цього з іншою Стороною цього Договору.

9.5. Повноваження осіб на підписання цього Договору засвідчується печатками Сторін (для фізичних осіб-підприємців за наявності). Відповідальність за наслідки підписання Договору не уповноваженою особою покладається на Сторону, яка засвідчила підпис такої особи своєю печаткою.

9.6. Сторони гарантують, що на момент підписання цього Договору, особи, які підписують цей Договір як представники кожної із сторін, наділені відповідними повноваженнями і мають право на підписання Договору.

9.7. Уповноважені представники Сторін, які підписують цей Договір від імені Сторін, керуючись Законом України «Про захист персональних даних», своїми підписами підтверджують надання беззастережної згоди (дозволу) на обробку своїх персональних даних, зокрема, їх збирання, реєстрацію, накопичення, зберігання, адаптування, зміну (в тому числі за зверненням третіх осіб), поновлення, використання і поширення (розповсюдження, передачу), знеособлення, знищення, у тому числі з використанням інформаційних (автоматизованих) систем, виключно з метою виконання умов даного Договору на строк, що є необхідним та достатнім для виконання Сторонами своїх зобов'язань за цим Договором і дотримання положень законодавства України, якщо строк не передбачено законодавством України.

9.8. Продавець є платником податку на прибуток підприємств на загальних підставах.

9.9. Покупець є платником податку на прибуток підприємств на загальних підставах.

10. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

«ПРОДАВЕЦЬ»

ТОВ «Житомирський картонний комбінат»

10019, м. Житомир, майдан Станишівський, 7
IBAN UA423116470000026009302789634
в АТ «Ощадбанк», МФО 311647
Код ЄДРПОУ 33644098
ПНН 336440906250

Генеральний директор

Карпека О.О.

Перший заступник генерального директора

Ліскі В.І.

«ПОКУПЕЦЬ»

ТОВ «МГ ЧЕРМЕТ»

04111, м. Київ, вул. Щербаківського Данила, 53
IBAN UA073217230000026003011006815
в АТ «БТА БАНК», МФО 321723
Код ЄДРПОУ 44948509
ПНН 449485026596
Тел. (050) 614-94-39
Адреса електронної пошти: mgchermet@gmail.com

Директор

Балджи О.Р.



ДОГОВІР купівлі-продажу № 932

м. Житомир

«12» 07 2024р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Житомирський картонний комбінат», іменоване надалі «Продавець», в особі генерального директора Карпеки Олега Олександровича та першого заступника генерального директора Ліскі Вадима Івановича, які діють на підставі Статуту, з однієї Сторони, і

Товариство з обмеженою відповідальністю «УКР ВТОРМЕТ ТРЕЙД», іменоване надалі «Покупець», в особі директора Телегіної Анни Олегівни, діючої на підставі Статуту, з іншої Сторони, які в подальшому разом іменуються «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали цей Договір, далі по тексту «Договір» про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Продавець зобов'язується продати і передати у власність Покупця вуглецевий брухт та відходи чорних металів згідно з ДСТУ 4121-2002, далі по тексту «Товар», а Покупець зобов'язується прийняти та оплатити Товар на умовах Договору.

1.2. Продавець гарантує: у партіях Товару, що постачається за Договором, будуть відсутні предмети, забруднені радіацією, вибухонебезпечні предмети.

1.3. Найменування (асортимент), кількість, ціна за одиницю Товару та загальна вартість кожної партії Товару, що поставляється, зазначаються Сторонами у видаткових накладних на відповідну партію Товару.

1.4. Покупець гарантує та підтверджує наявність усіх необхідних ліцензій та дозволів, що надають йому право на підписання даного Договору. У випадку припинення строку дії ліцензій та дозволів, Покупець зобов'язаний своєчасно продовжити строк їхньої дії або отримати нові дозволи та ліцензії, в протилежному випадку Продавець має право вимагати розірвання цього Договору, сплати штрафних санкцій, відшкодування витрат та збитків.

2. ТЕРМІН І УМОВИ ПОСТАВКИ

2.1. Продавець самостійно за свій рахунок здійснює:

- підготовку до вивезення.

2.2. Відвантаження Товару здійснюється в міру накопичення товарних партій Продавцем та узгодження дати постачання з Покупцем. Поставка (транспортування) Товару здійснюватиметься за рахунок Покупця.

2.3. Приймання-передача металобрухту, що поставляється Продавцем за цим Договором, проводиться Сторонами по масі «нетто» на вагах Продавця, що визначається як різниця між масою «брутто» і масою транспортного засобу або упакування. Знижка маси «нетто» на засміченість нешкідливими домішками та олією проводиться відповідно до фактичної засміченості, визначеної при прийманні.

2.4. Приймання-передача металобрухту оформляється Актом приймання-передачі металобрухту (надалі – Акт), який підписується уповноваженими представниками Сторін. Акти підписуються Покупцем та надаються Продавцю не пізніше 3 (трьох) робочих днів після вивезення Товару зі складу Продавця.

2.5. Продавець протягом 5 (п'яти) робочих днів після отримання від Покупця Акту зобов'язаний його підписати та повернути один примірник підписаного Акту Покупцю, або надати мотивовану письмову відмову від його підписання.

2.6. При відвантаженні Товару Продавець зобов'язується надати:

а) документи, що засвідчують кількість товару:

- видаткову накладну;

- податкову накладну в електронній формі;

б) документи, що засвідчують походження Товару.

3. ЦІНА І ЗАГАЛЬНА СУМА ДОГОВОРУ

3.1. Остаточна загальна сума Договору складається з суми вартості Товару, поставленого на умовах цього Договору протягом строку його дії.

3.2. Оплата здійснюється в національній валюті України - гривні. Оплата Товару здійснюється шляхом безготівкового перерахування коштів з поточного рахунку Покупця на поточний рахунок Продавця, що зазначений у реквізитах Сторін Договору.

3.3. Днем здійснення платежу вважається день надходження грошових коштів на банківський рахунок Продавця.

3.4. Ціна Товару визначається і узгоджується Сторонами за усною домовленістю у відповідності з ринковою закупівельною ціною.

3.5. Покупець оплачує Товар в день відвантаження Товару зі складу Продавця.

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

4.1. За невиконання або неналежне виконання договору Сторони несуть відповідальність згідно з чинним законодавством.

4.2. У разі виявлення в партії, що постачається, предметів, забруднених радіацією, вибухонебезпечних предметів, Продавець зобов'язаний самостійно, за свій рахунок, вилучити з партії Товару та утилізувати вищевказані предмети.

5. ОБСТАВИНИ НЕПЕРЕБОРНОЇ СИЛИ

5.1. Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором у разі виникнення обставин непереборної сили (форс-мажорні обставини), які не існували під час укладання Договору та виникли поза волею Сторін. Під форс-мажорними обставинами Сторони розуміють надзвичайні та невідворотні обставини (стихійні явища, замерзання моря, закриття морських проток, землетрус, ураган, епідемія, страйк, воєнні дії, заборона або обмеження експорту-імпорту товарів тощо), які об'єктивно впливають на виконання умов договору.

5.2. Сторона, що не може виконувати зобов'язання за цим Договором унаслідок дії форс-мажорних обставин, повинна не пізніше 5 (п'яти) робочих днів з моменту їх виникнення повідомити про це іншу Сторону у письмовій формі.

5.3. Доказом виникнення форс-мажорних обставин та строку їх дії є відповідні документи, які видаються Торгово-промисловою платою України, її регіональними відділеннями, іншими компетентними органами.

5.4. У разі коли строк дії форс-мажорних обставин продовжується більше ніж тридцять днів, кожна із Сторін в установленому порядку має право розірвати цей Договір.

6. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

6.1. У випадку виникнення спорів або розбіжностей Сторони зобов'язуються вирішувати їх шляхом взаємних переговорів та консультацій.

6.2. Якщо протягом 10 (десяти) календарних днів вирішити спір не вдається, спір вирішується в суді за відповідною підвідомчістю та підсудністю згідно чинного законодавства України.

7. ПОРЯДОК ТА ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ДОГОВОРУ

7.1. Усі зміни до цього Договору вносяться шляхом укладання додаткової угоди до даного Договору.

7.2. Всі зміни та доповнення до цього Договору є його невід'ємною частиною і мають юридичну силу, якщо вони виконані у письмовій формі й підписані Сторонами.

8. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

8.1. Цей Договір набирає чинності з дати його підписання уповноваженими особами Сторін і діє до «31» грудня 2025 року, але у будь-якому разі до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань за Договором.

8.2. Будь-яка Сторона має право в односторонньому порядку, не вказуючи підстав і не звертаючись до суду, достроково розірвати Договір, у письмовій формі проінформувавши про це іншу Сторону за 30 днів до дати розірвання.

8.3. Розірвання договору в односторонньому порядку на умовах пункту 8.2. Договору не позбавляє Сторони виконати в повному обсязі та належним чином зобов'язання за Договором, які залишились не виконаними на момент такого розірвання.

9. ІНШІ УМОВИ

- 9.1. Відносини, що виникають під час укладання або в процесі виконання умов цього Договору і не врегульовані цим Договором, регулюються законодавством України.
- 9.2. Договір складений українською мовою, разом з додатками, які є невід'ємною частиною даного Договору, у двох оригінальних примірниках - по одному для кожної із Сторін, обидва примірники мають однакову юридичну силу.
- 9.3. Сторона несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у цьому Договорі реквізитів та зобов'язується протягом 3-х календарних днів у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несе ризик настання пов'язаних із цим несприятливих наслідків.
- 9.4. Уступка права вимоги та (або) переведення боргу за цим Договором однією із Сторін до третіх осіб допускається виключно за умови письмового погодження цього з іншою Стороною цього Договору.
- 9.5. Повноваження осіб на підписання цього Договору засвідчується печатками Сторін (для фізичних осіб-підприємців за наявності). Відповідальність за наслідки підписання Договору не уповноваженою особою покладається на Сторону, яка засвідчила підпис такої особи своєю печаткою.
- 9.6. Сторони гарантують, що на момент підписання цього Договору, особи, які підписують цей Договір як представники кожної із сторін, наділені відповідними повноваженнями і мають право на підписання Договору.
- 9.7. Уповноважені представники Сторін, які підписують цей Договір від імені Сторін, керуючись Законом України «Про захист персональних даних», своїми підписами підтверджують надання беззастережної згоди (дозволу) на обробку своїх персональних даних, зокрема, їх збирання, реєстрацію, накопичення, зберігання, адаптування, зміну (в тому числі за зверненням третіх осіб), поновлення, використання і поширення (розповсюдження, передачу), знеособлення, знищення, у тому числі з використанням інформаційних (автоматизованих) систем, виключно з метою виконання умов даного Договору на строк, що є необхідним та достатнім для виконання Сторонами своїх зобов'язань за цим Договором і дотримання положень законодавства України, якщо строк не передбачено законодавством України.
- 9.8. Продавець є платником податку на прибуток підприємств на загальних підставах.
- 9.9. Покупець є платником податку на прибуток підприємств на загальних підставах.

10. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

«ПРОДАВЕЦЬ»

«ПОКУПЕЦЬ»

ТОВ «Житомирський картонний комбінат»

ТОВ «УКР ВТОРМЕТ ТРЕЙД»

10019, м. Житомир, майдан Станишівський, 7
IBAN UA423116470000026009302789634
в АТ «Ошадбанк», МФО 311647
Код ЄДРПОУ 33644098
ПН 336440906250

08154, Київська обл., Фастівський р-н,
м. Боярка, вул. Білогородська, 21
IBAN UA973052990000026006025039774
в АТ КБ «ПРИВАТБАНК», МФО 305299
Код ЄДРПОУ 45462216
ПН 454622110139
Тел. (095) 187-18-63
Адреса електронної пошти: ukrvtormettrejd@gmail.com

Генеральний директор

Карпека О.О.

Директор

Телегіна А.О.

Перший заступник генерального директора

Ліскі В.І.

Директор

Телегіна А.О.