

15. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОТРИМАННЯ ДОЗВОЛУ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З НЕЮ ГРОМАДСЬКОСТІ

15.1. Відомості про суб'єкта господарювання

Повне та скорочене найменування суб'єкта господарювання	Товариство з обмеженою відповідальністю «АЙСБЕРГ» ЛТД ТОВ «АЙСБЕРГ» ЛТД
Ідентифікаційний код в ЄДРПОУ	13879991
Місцезнаходження суб'єкта господарювання, контактний номер телефону, адреса електронної пошти	68000, Одеська обл., Одеський р-н, м. Чорноморськ, вул. Промислова, буд.1 +38 (048) 232-35-27 aisberg@aisberg.od.ua
Місцезнаходження об'єкта	68000, Одеська обл., Одеський р-н, м. Чорноморськ, вул. Промислова, буд.1

15.2. Відомості про наявність висновку з оцінки впливу на довкілля.

Основний вид діяльності ТОВ «АЙСБЕРГ» ЛТД - КВЕД 28.25 – Виробництво промислового холодильного та вентиляційного устаткування.

Згідно з вимогами статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" від 23 травня 2017 року № 2059-VIII /Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2017, № 29, ст.315 із останніми змінами, внесеними згідно із Законом № 2139-IX від 15.03.2022р., дана діяльність не підлягає оцінці впливу на довкілля.

15.3 Перелік та загальний опис виробництв, технологічних процесів, технологічного устаткування.

На території підприємства розташовані:

- металообробна ділянка (дж.6001÷6004)
- зварювальна ділянка (дж.6005÷6008)
- ділянка пайки випарників
- ділянка поліуретанових виробів (дж.6009÷6013)
- лінія знежирення (дж.6014)
- малярна ділянка (дж.0015÷6019)
- столярна ділянка (дж.6020)
- котельня (дж.0021÷0023)
- складальна ділянка (дж.6024÷6030)
- кухня (дж.0031)
- дизель-генератор MITSUBISHI EM-22 (дж.0032)

На металообробній ділянці здійснюється розкрій металевих листів, які йдуть на виготовлення холодильних вітрин за допомогою координатно-пробивних верстатів Fin-Power A5-25 з охолодження маслом (N = 20 кВт) (дж.6001) та Prima-Power E5x (N = 11 кВт), згинальних верстатів з охолодження маслом Durma E3090 (N = 12 кВт), Ermaksan PRO 1270-40 (N = 11 кВт), Amada HFE 8025 (N = 9 кВт) (дж.6002) та CIDAN (N = 6,7 кВт), розточувального верстата LS 121425 з охолодженням емульсолом (N = 1,7 кВт) (дж.6003).

На зварювальній ділянці здійснюється зварювання деталей в середовищі вуглекислого газу (дж.6006) і в середовищі аргону (дж.6007) та обробка отриманих заготовок за допомогою стрічкової пилки S-4633 SA з охолодженням емульсолом (N = 2,2 кВт) (дж.6004), заточуючого верстата Valugrind (N = 1,1 кВт) та свердильного верстата JPD-10V/220B (N = 5 кВт) (дж.6008).

На ділянці пайки випарників здійснюється пайка мідних трубок. У якості сировини використовуються екологічно чисті матеріали нового покоління – припой мідний з 15 % срібла

«Cu-Rophos». У зв'язку з використанням екологічно чистих матеріалів нового покоління та відсутністю методика розрахунку викидів забруднюючих речовин від використання припою такого типу, викиди від пайки випарників не враховуються.

На ділянці поліуретанових виробів здійснюється нанесення пінополіуретанового шару (піни) для ізоляції холодильних вітрин. Для утворення поліуретану у заливальні машини герметично подаються ізоціанат та поліол у рідкому стані, де збиваються до отримання піни. Отримана піна поліуретану заливається у форми для подальшого застигання. Перед нанесенням пінополіуретанового шару форми протираються етиловим спиртом. Для нанесення твердого пінополіуретанового шару використовується наступне обладнання: прес-форми Scarioni (N = 3 кВт) - 2 од. (дж.6009), тунельний прес Scarioni (N = 3 кВт), плаский прес Sormec 2000 (N = 6,6 кВт), кутовий прес Scarioni (N = 3 кВт) (дж.6011). Нанесення рідкого пінополіуретанового шару для декоративних виробів здійснюється за допомогою плаского пресу Sormec 2000 (N = 3,5 кВт) (дж.6012). Для обробки отриманих виробів використовуються дискові пилки Makita LS1018L (N = 1,4 кВт) (дж.6010, 6013).

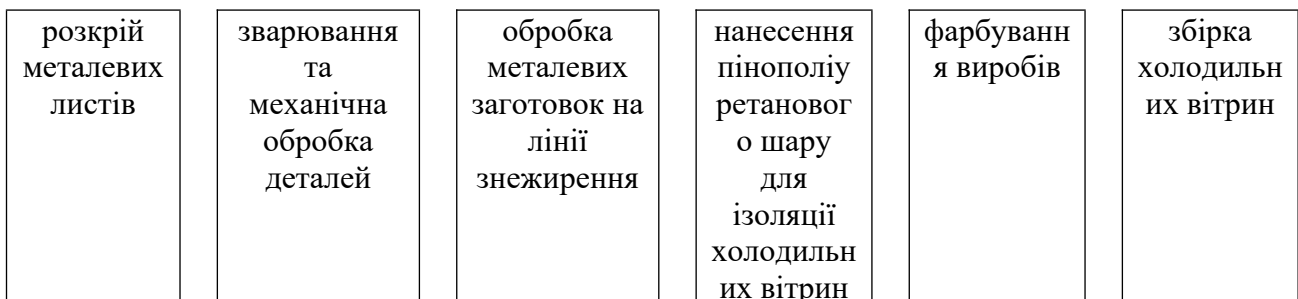
За необхідності, металеві заготовки надходять на лінію знежирення, яка складається з дев'ятох ванн (знежирювання чорної сталі, знежирювання оцинкованої сталі, промивка гаряча, промивка холодна, фосфатування оцинкованої сталі, фосфатування чорної сталі, промивка холодна, промивка дистильованою водою, цирконієва пасивація) (дж.6014).

На малярній ділянці здійснюється фарбування виробів методом електростатичного напилення порошковою фарбою IBA KIMYA. Фарбування відбувається у камерах напилення ONYX Standart DUO (N = 8 кВт), які оснащені вбудованими фільтропатронами та фінішним фільтром (дж.0015, 0016, 0017). Після фарбування вироби поступають у камери запікання ONYX (N = 40 кВт), 2 од. (дж.0018). Крім того, на ділянці здійснюється фарбування пульвелізатором (дж.6019).

На столярній ділянці здійснюється обробка деревини, яка використовується для пакування готової продукції. Для цього використовується наступне обладнання: торцеві верстати Makita LS1018L (N = 1,43 кВт) - 2 од., циркулярна пилка Katran (N = 5,5 кВт), фугувальний верстат Katran (N = 3,0 кВт), рейсмусовий верстат Katran (N = 6,25 кВт). Одночасно працює один верстат. Працюючий верстат підключається до тканинного фільтру (дж.6020).

На складальній ділянці здійснюється збірка холодильних вітрин. Для цього передбачене наступне обладнання: дискова пилка GCM 12SD (N = 1,8 кВт), заточуючий верстат Valugrind (N = 1,1 кВт), свердильний верстат JPD-10V/220B (N = 5 кВт) (дж.6024), дискова пилка GCM 12SD (N = 1,8 кВт) (дж.6026), пайка мідних трубок за допомогою припою мідного з 15 % срібла «Cu-Rophos», заточуючий верстат Valugrind (N = 1,1 кВт) (дж.6028), стрічкова пилка S-4633 SA (N = 2,2 кВт) (дж.6029), дискова пилка GCM 12SD (N = 1,8 кВт), заточуючий верстат Valugrind (N = 1,1 кВт), свердильний верстат JPD-10V/220B (N = 5 кВт) (дж.6030).

Блок-схема технологічного процесу



Для виробництва стислого повітря для технологічних нужд передбачені: компресор Luramat LKV.5/10 MIT (N = 5,5 кВт) (дж.6004), компресор AB 200-510-HP4-LT200 (N = 3 кВт) (дж.6025), компресор Aircast (N = 2,2 кВт) (дж.6027).

Виробництво тепла для технологічних нужд здійснюється в котельні, в якій встановлені котли КВОМ 00.00 ПС (N = 100 кВт), 2 од., (дж.0021, 0022) та котел КТО 14.166 (N = 90 кВт) (дж.0023), що працюють на гранулах соняшника або обрізках деревини.

Для роботи при аварійному відключенні електроенергії встановлений дизель-генератор MITSUBISHI EM-22 (N = 22 кВт) (дж.0032).

Для приготування їжі на кухні встановлені електроплитка ЕП (N = 7 кВт) та газова плитка MBM BRESCELLO-ITALY G4SMFA7 (N = 22 кВт) (дж.0031).

15.4 Відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

15.4.1. Перелік видів та обсягів викидів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Перелік видів та обсягів викидів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, представлено у табл. 15.4.1, згідно Постанови КМУ від 29.11.01 №1598, Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.05.02 №177 та на підставі даних, які отримані в результаті проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин підприємстві на ТОВ «АЙСБЕРГ» ЛТД.

ПЕРЕЛІК

видів та обсягів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Таблиця 15.4.1 (6.1)

№ з/п	Забруднююча речовина		Фактичний обсяг викидів, т/рік	Потенційний обсяг викидів, т/рік	Порогові значення потенційних викидів, для взяття на держ-облік, т/рік
	код	найменування			
1	2	3	4	5	6
Усього для підприємства (крім вуглецю діоксиду):			7,458	7,458	-
1	1000	Метали та їх сполуки:	0,020	0,020	-
1.1	1003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,020	0,020	0,1
1.2	1010	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000005	0,000005	0,02
1.3	1101	Алюмінію оксид	0,00007	0,00007	0,1
1.4	1104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,0001	0,0001	0,005
2	3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), в т.ч.	4,409	4,409	3,0
2.1	3001	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм	0	0	1,0
2.2	3002	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок 2,5 мкм і менше	0	0	0,5
3	4000	Сполуки азоту	0,109	0,109	-
3.1	4001	Оксиди азоту (у перерахунку на ді-оксид азоту [NO+NO ₂])	0,103	0,103	1,0
3.2	4002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,006	0,006	0,1
4	5000	Діоксид та інші сполуки сірки	0,174	0,174	2,0
4.1	5001	Сірки діоксид	0,174	0,174	1,5
5	6000	Оксид вуглецю	1,380	1,380	1,5
6	11000	НМЛОС	1,247	1,247	1,5

6.1	11004	Акролеїн	0,005	0,005	0,004
6.2	11007	Ацетон	0,021	0,021	0,5
6.3	11009	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,008	0,008	0,3
6.4	11020	Етилцелозольв	0,005	0,005	1,0
6.5	11041	Толуол	0,068	0,068	0,9
6.6	11049	Формальдегід	0,002	0,002	0,1
6.7	11000	Кислота о-фосфорна	0,662	0,662	-
6.8	11000	Спирт бутиловий	0,007	0,007	-
6.9	11000	Спирт етиловий	0,433	0,433	-
6.10	11000	Масло мінеральне нафтове	0,036	0,036	-
6.11	11000	Емульсол	0,00002	0,00002	-
7	12000	Метан	0,009	0,009	10,0
8	7000	Вуглецю діоксид	84,774	84,774	500
9	-	Натрію гідрооксид (натр їдкий, сода каустична)	0,110	0,110	-
10	-	Кремнію діоксид аморфний (аеросил-175)	0,00006	0,00006	-
Найбільш поширені забруднюючі речовини:					
1	4001	Оксиди азоту (у перерахунку на ді-оксид азоту [NO+NO ₂])	0,103	0,103	1,0
2	5000	Діоксид та інші сполуки сірки	0,174	0,174	2,0
2.1	5001	Сірки діоксид	0,174	0,174	1,5
3	6000	Оксид вуглецю	1,380	1,380	1,5
4	3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), в т.ч.	4,409	4,409	3,0
4.1	3001	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм	0	0	1,0
4.2	3002	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок 2,5 мкм і менше	0	0	0,5
5	11049	Формальдегід	0,002	0,002	0,1
Усього:			6,068	6,068	
Небезпечні забруднюючі речовини:					
1	1000	Метали та їх сполуки:	0,020	0,020	-
1.1	1003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,020	0,020	0,1
1.2	1010	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000005	0,000005	0,02
1.3	1101	Алюмінію оксид	0,00007	0,00007	0,1
1.4	1104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,0001	0,0001	0,005
2	11000	НМЛОС	0,107	0,107	1,5
2.1	11004	Акролеїн	0,005	0,005	0,004

2.2	11007	Ацетон	0,021	0,021	0,5
2.3	11009	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,008	0,008	0,3
2.4	11020	Етилцелозольв	0,005	0,005	1,0
2.5	11041	Толуол	0,068	0,068	0,9
Усього:			0,127	0,127	-
<i>Інші забруднюючі речовини, присутні у викидах об'єкта</i>					
1	12000	Метан	0,009	0,009	10,0
2	11000	Кислота о-фосфорна	0,662	0,662	-
3	11000	Спирт бутиловий	0,007	0,007	-
4	11000	Спирт етиловий	0,433	0,433	-
5	11000	Масло мінеральне нафтове	0,036	0,036	-
6	11000	Емульсол	0,00002	0,00002	-
7	-	Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)	0,110	0,110	-
8	-	Кремнію діоксид аморфний (аеросил-175)	0,00006	0,00006	-
Усього:			1,257	1,257	
<i>Забруднюючі речовини, що не мають ГДКмр (ОБРВ):</i>					
1	4002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,006	0,006	0,1
2	7000	Вуглецю діоксид	84,774	84,774	500

При експлуатації технологічного устаткування, що встановлене на території підприємства в атмосферу викидається 8 груп інгредієнтів: **метали та їх сполуки** – в т.ч.: залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо), хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому), алюмінію оксид, манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану); **речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)** – в т.ч.: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок 2,5 мкм і менше; **сполуки азоту** – в т.ч.: оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO₂+N₂O]), азоту (1) оксид [N₂O]; **діоксид та інші сполуки сірки** - в т.ч.: сірки діоксид; **оксид вуглецю**; **НМЛОС** – в т.ч.: акролеїн, ацетон, бутилацетат, етилцелозольв, толуол, формальдегід, кислота о-фосфорна, спирт бутиловий, спирт етиловий, масло мінеральне нафтове, емульсол; **метан**; **вуглецю діоксид**. Крім того в атмосферу викидаються: натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична), кремнію діоксид аморфний (аеросил-175).

- Найбільш поширеними забруднюючими речовинами, які викидаються стаціонарними джерелами, є: оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO₂+N₂O]), діоксид та інші сполуки сірки, оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), формальдегід – 6,068 т/рік.

- Небезпечними забруднюючими речовинами, які викидаються стаціонарними джерелами, є: метали та їх сполуки, НМЛОС – 0,127 т/рік.

- Іншими забруднюючими речовинами, які присутні у викидах об'єкта, є: метан, кислота о-фосфорна, спирт бутиловий, спирт етиловий, масло мінеральне нафтове, емульсол, натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична), кремнію діоксид аморфний (аеросил-175) – 1,257 т/рік.

- Забруднюючими речовинами, що не мають ГДКм.р. (ОБРВ), є: азоту оксид – 0,006 т/рік, вуглецю діоксид – 84,774 т/рік.

Загальний обсяг ЗР, які викидаються стаціонарними джерелами, складає **7,458 т/рік**.

По ЗР: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), акролеїн, виявлені перевищення порогових значень потенційних викидів, т.ч. підприємство відноситься до II групи і підлягає постановці на Державний облік.

15.4.2. Характеристика установок очистки газов.

Характеристика установок очистки газів приведена в табл.15.4.2.

Характеристика установок очистки газов

Таблиця 15.4.2 (6.4)

Номер джерела викиду	Найменування ГОУ	Забруднюючі речовини, за якими проводиться газоочистка			Ступень очищення	Назва та тип установок і очистки газу	На вході в ГОУ			На виході з ГОУ			Ступінь очищення газу, %
		CAS № / CAS	код	найменування			об'ємна витрата газопилового потоку, м³/с	масова концентрація, мг/м³	масова витрата, г/с	об'ємна витрата газопилового потоку, м³/с	масова концентрація, мг/м³	масова витрата, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Установки очистки газів відсутні													

15.4.3. Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами від підприємства.

Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами від підприємства ТОВ «АЙСБЕРГ» ЛТД приведені в табл.15.4.3.

Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Таблиця 15.4.3 (6.7)

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, т
Код	найменування	
1	2	3
00000	Усього для підприємства (крім вуглецю діоксиду):	7,458
1000	Метали та їх сполуки:	0,020
1003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,020
1010	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000005
1101	Алюмінію оксид	0,00007
1104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,0001
3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), в т.ч.	4,409
3001	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм	0
3002	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок 2,5 мкм і менше	0
4000	Сполуки азоту	0,109
4001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	0,103
4002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,006
5000	Діоксид та інші сполуки сірки	0,174
5001	Сірки діоксид	0,174
6000	Оксид вуглецю	1,380
11000	НМЛОС	1,247
11004	Акролеїн	0,005
11007	Ацетон	0,021
11009	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,008
11020	Етилцелозольв	0,005
11041	Толуол	0,068
11049	Формальдегід	0,002
11000	Кислота о-фосфорна	0,662
11000	Спирт бутиловий	0,007
11000	Спирт етиловий	0,433
11000	Масло мінеральне нафтове	0,036
11000	Емульсол	0,00002

12000	Метан	0,009
7000	Вуглецю діоксид	84,774
-	Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)	0,110
-	Кремнію діоксид аморфний (аеросил-175)	0,00006

15.4.4. Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин від виробничих і технологічних процесів, технологічного устаткування (установок).

Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин від виробничих і технологічних процесів, технологічного устаткування (установок) приведені в табл.1÷5.

Найменування виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки):

Комерційний/інституційний сектор: Установки для спалювання < 50МВт - код 1.А.4 020103

Таблиця 1 (6.2)

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потенційний викид забруднюючої речовини, т
1	2	3
00000	Всього за технологією:	2,394
3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), в т.ч.	0,747
3001	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм	0
3002	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок 2,5 мкм і менше	0
6000	Оксид вуглецю	1,374
4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,084
5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,174
4002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,0063
12000	Метан	0,0093
7000	Вуглецю діоксид	83,445

Стаціонарні двигуни – код 1.А.4 020105

Таблиця 2 (6.8)

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потенційний викид забруднюючої речовини, т
1	2	3
00000	Всього за технологією:	0,017
6000	Оксид вуглецю	0,0007
4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,016
3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), в т.ч.	0,00004
3001	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм	0
3002	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок 2,5 мкм і менше	0

4002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,00004
12000	Метан	0,00005
7000	Вуглецю діоксид	1,329

Інше стаціонарне обладнання – код *1.A.4 020106*

Таблиця 3 (6.8)

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потенційний викид забруднюючої речовини, т
1	2	3
00000	Всього за технологією:	0,012
6000	Оксид вуглецю	0,004
4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,003
11004	Акролеїн	0,005

Застосування покриттів. Інше промислове застосування фарб - код *2.D.3.d*

Таблиця 4 (6.8)

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн
Код	найменування	
1	2	3
00000	Усього:	3,538
11000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	3,403
11049	Формальдегід	0,00009
11007	Ацетон	0,021
11009	Бутилацетат	0,008
11041	Толуол	0,068
11020	Етилцелозольв	0,005
11000	НМЛОС (спирт бутиловий)	0,007
11000	НМЛОС(спирт етиловий)	0,026

Знежирення. Інші види промислового очищення - код *2.D.3.e*

Таблиця 5 (6.8)

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн
Код	найменування	
1	2	3
00000	Усього:	0,772
-	Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)	0,110
11000	Кислота о-фосфорна	0,662

Хімічна продукція. Обробка поліуретанової піни - код 2.D.3.g

Таблиця 6 (6.8)

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн
Код	найменування	
1	2	3
00000	Усього:	0,409
11049	Формальдегід	0,0019
11000	НМЛОС (спирт етиловий)	0,407

Інше промислове виробництво - код 2.H.3

Таблиця 7 (6.8)

Забруднююча речовина		Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн
Код	найменування	
1	2	3
00000	Усього:	0,316
1101	Алюмінію оксид	0,00007
1003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,02
-	Кремнію діоксид аморфний (аеросил-175)	0,00006
1104	Манган та його сполуки в перерахунку на діоксид мангану	0,0001
11000	НМЛОС (емульсол)	0,00002
11000	НМЛОС (масло мінеральне нафтове)	0,036
6000	Оксид вуглецю	0,0008
4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0002
3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	0,259
1010	Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому	0,0000052

15.5. Заходи щодо впровадження найкращих доступних технологій та методів керування для виробництв та технологічного устаткування (для об'єктів першої групи).

Оскільки підприємство ТОВ «АЙСБЕРГ» ЛТД відноситься до II групи, згідно «Інструкції...» інформація про заходи щодо впровадження найкращих доступних технологій та методів керування для виробництв та технологічного устаткування **не передбачається**.

15.6. Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин.

Заходи щодо досягнення встановлених нормативів гранично допустимих викидів для найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин.

У зв'язку з тим, що перевищення встановлених нормативів граничнодопустимих викидів для найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин відсутні, заходи щодо досягнення встановлених нормативів ГДВ не передбачаються.

Заходи щодо запобігання перевищенню встановлених нормативів граничнодопустимих викидів у процесі виробництва.

У зв'язку з тим, що перевищення встановлених нормативів граничнодопустимих викидів у процесі виробництва відсутні, заходи щодо запобігання їх перевищенню не передбачаються.

Заходи щодо обмеження обсягів залпових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

У зв'язку з тим, що залпові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря відсутні, заходи щодо обмеження обсягів залпових викидів не передбачаються.

Заходи щодо остаточного припинення діяльності, пов'язаної з викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та приведення місця діяльності в задовільний стан.

Заходи щодо остаточного припинення діяльності, пов'язаної з викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та приведення місця діяльності в задовільний стан не передбачаються.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря.

У зв'язку із тим, що підприємство не є потенційно небезпечним об'єктом, заходи щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також ліквідація наслідків забруднення атмосферного повітря для нього не передбачаються, див. табл. 15.6.1.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря.

Таблиця 15.6.1 (10.2)

Найменування об'єкта підвищеної небезпеки	Місцезнаходження об'єкта підвищеної небезпеки	Найменування, маса, категорія небезпечної речовини чи групи речовин, що тимчасово або постійно використовуються, переробляються, виготовляються, транспортуються, зберігаються на об'єкті	Індивідуальна назва, клас небезпечних речовин та категорія небезпеки, за якими проводилася ідентифікація об'єкта	Найменування забруднюючих речовин, які у разі виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру можуть надійти в атмосферне повітря	Найменування заходів щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайної ситуації	Найменування заходів щодо ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайної ситуації
1	2	3	4	5	6	7
Заходи щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря не передбачаються						

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах здійснюються відповідно до вимог Методичних вказівок «Регулювання викидів за несприятливих метеорологічних умов» (РД 52.04.52-85), затверджених Державним комітетом СРСР з гідрометеорології і контролю природного середовища 01.12.86г.

Величина забруднення приземного шару повітря, створюваного викидами промислових підприємств, транспорту і інших об'єктів великою мірою залежить від метеоумов.

У окремі періоди, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери, концентрації домішок в повітрі можуть різко зростати. Щоб в ці періоди не допускати виникнення високого рівня забруднення, необхідне завчасне програмування таких умов і своєчасне скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу.

Під регулюванням викидів шкідливих речовин в атмосферу розуміють складання і здійснення заходів щодо їх короткочасного скорочення в період несприятливих метеорологічних умов, що призводять до формування високого рівня забруднення повітря.

Залежно від очікуваного рівня забруднення атмосфери, складають попередження трьох ступенів, якому відповідають три режими роботи підприємства в період несприятливих метеорологічних умов.

У зв'язку з тим що:

- по всіх викидах забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі підприємства, максимальні концентрації не перевищують ГДК;
- технологічний процес є безперервним;

підприємству в період несприятливих метеорологічних умов рекомендуються заходи щодо охорони атмосферного повітря загального призначення:

У зв'язку з тим що, в районі розміщення підприємства немає системи сповіщення про прогнозованих несприятливих метеорологічних умов, підприємству в період несприятливих метеорологічних умовах рекомендуються заходи щодо охорони атмосферного повітря загального призначення:

- посилення контролю за суворим дотриманням технологічного регламенту роботи устаткування і ГОУ;
- тимчасове припинення навантажувально-розвантажувальних робіт відкритим засобом (без укриття);
- заборона роботи технологічних ліній на форсованому режимі;
- забезпечення інтенсивного вологого прибирання виробничих приміщень і території;
- припинення ремонтних робіт на відкритих майданчиках.

Інші заходи, направлені на скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в залежності від виробництв, технологічного устаткування.

Інші заходи, направлені на скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в залежності від виробництв, технологічного устаткування не передбачаються.

Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин

Таблиця 15.6.2 (10.1)

Код виробничого і технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн	Очікуване зменшення викидів ЗР в атмосферне повітря після впровадження заходу, т/рік
1	2	3	4	5	6
Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин не передбачаються					

15.7 Відповідність пропозицій щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами законодавству

15.7.1 Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, віднесених до основних джерел викидів забруднюючих речовин відсутні.

15.7.2 Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до інших джерел викидів.

джерело 0015, 0016, 0017 – Камера наплення ONYX Standart DUO. Решітка

Таблиця 1 (9.2)

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	2025

джерело 0017 – Камери запікання ONYX, 2од. Труба

Таблиця 2 (9.2)

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	2025
Формальдегід	20	20	2025

джерело 0021 – Котел KBOM 00.00 ПС. Труба

Таблиця 3 (9.2)

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	2025

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/с):

- оксид вуглецю - 0,0372 г/с
- оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту – 0,0335 г/с

джерело 0022 – Котел KBOM 00.00 ПС. Труба

Таблиця 4 (9.2)

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	2025

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/с):

- оксид вуглецю - 0,0372 г/с
- оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту – 0,0335 г/с

джерело 0023 – Котел КТО 14.166. Труба

Таблиця 5 (9.2)

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	2025

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/с):

- оксид вуглецю - 0,0372 г/с
- оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту – 0,0335 г/с

джерело 0031 – обладнання кухні (електроплита ЕП, газова плита MBM BRESCELLO-ITALY G4SMFA7). Труба

Таблиця 6 (9.2)

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Акролеїн	20	20	2025

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/с):

- оксид вуглецю - 0,0022 г/с
- оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту – 0,0017 г/с

джерело 0032 – дизель-генератор MITSUBISHI EM-22. Труба

Таблиця 7 (9.2)

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	2025
--	-----	-----	------

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються наступні величини масової витрати (г/с):

- оксид вуглецю - 0,0061 г/с
- оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту – 0,0099 г/с

15.7.2.1 Для неорганізованих стаціонарних джерел (дж. дж.6001÷6014, 6019, 6020, 6024÷6030) нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин не встановлюються. Регулювання викидів від цих джерел здійснюється шляхом встановлення вимог.

15.7.3 Пропозиції щодо умов, які встановлюються в дозволі на викиди.

1) Умови до викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Жодний із вказаних дозволених викидів в атмосферу не повинен перевищувати гранично допустимі рівні викидів вказаних у даному розділі та затверджених гранично допустимих викидів, наведені в додатку до дозволу. Інших викидів в атмосферу, що чинять суттєвий вплив на навколишнє середовище, бути не повинно.

Викиди забруднюючих речовин із стаціонарних джерел підприємства, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік, не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони.

При проведенні реконструкції, модернізації, введенні нових потужностей виробництва підприємство повинно керуватися чинним природоохоронним законодавством України.

Суб'єкт господарювання повинен проводити відбір проб, аналіз, вимірювання, дослідження, обслуговування відповідно до умов дозволу на викиди.

Суб'єкт господарювання повинен забезпечити доступ представника Державної екологічної інспекції України на об'єкт, за умови дотримання вимог законодавства Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».

Подання щороку до дозвільного органу звіту про дотримання умов дозволу на викиди та виконання заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин відповідно до статті 11 закону України «Про охорону атмосферного повітря».

1.1) До технологічного процесу.

Суб'єкт господарювання повинен забезпечувати, щоб всі роботи на об'єкті робились таким чином, щоб викиди в атмосферу та/або запах не призводили до суттєвих незручностей за межами об'єкту або до суттєвого впливу на навколишнє середовище.

Суб'єкт господарювання повинен забезпечити суворе дотримання техпроцесу в частині, що пов'язана із можливим виділенням та надходженням забруднюючих речовин у атмосферне повітря.

У разі модернізації технологічні процеси повинні відповідати сучасному науково-технічному рівню і мінімізувати вплив підприємства на довкілля.

Використовувати сировину та матеріали, що відповідають ДСТУ, ТУ і т.п., з додержанням вимог природоохоронного та санітарного законодавства України.

Фарбування повинно здійснюватись методом електростатичного напилення порошковою фарбою типу ІВА КІМУА. Камери напилення повинні бути оснащені вбудованими фільтропатронами та фінішним фільтром (дж.0015, 0016).

Пайка повинна здійснюватись припоєм мідним з 15 % срібла «Cu-Rophos».

Відповідно до наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України №540 від 13.10.2009 «Про затвердження Технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря із котелень, що працюють на лушпинні соняшнику», зі змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства екології та природних

Джерело утворення		Забруднююча речовина		Максимальна масова концентрація забруднюючої речовини, міліграмів на кубічний метр	Технологічний норматив допустимих викидів відповідно до законодавства, міліграмів на кубічний метр		Затверджений граничнодопустимий викид, міліграмів на кубічний метр	Строк досягнення затвердженого значення граничнодопустимого викиду
найменування, марка, вид палива	номер	код	найменування		Поточний	Перспективний		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номер джерела викидів: №0021								
Котел КВОМ 00.00 ПС (паливо – гранули соняшника)	1	3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	63,79	100	100	100	2023
		5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	139,06	250	250	250	2023
		4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	126,08	300	300	300	2023
		6000	Оксид вуглецю	110,83	250	250	250	2023
Номер джерела викидів: №0022								

Котел КВОМ 00.00 ПС (паливо – гранули соняшник а)	1	3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	70,06	100	100	100	2023
		5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	139,06	250	250	250	2023
		4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	126,08	300	300	300	2023
		6000	Оксид вуглецю	110,83	250	250	250	2023

Номер джерела викидів: №0023

Котел КТО 14.166 (паливо – гранули соняшник а)	1	3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	70,63	100	100	100	2023
		5001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	140,0	250	250	250	2023
		4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	126,08	300	300	300	2023
		6000	Оксид вуглецю	110,83	250	250	250	2023

Дозволені обсяги залпових викидів

Умова не встановлюється.

1.2) До обладнання та споруд

Технологічне устаткування повинно утримуватися в технічному справному стані. Необхідно проводити щорічне обстеження та огляд устаткування з метою визначення можливості його подальшого використання.

Експлуатація технологічного обладнання повинна здійснюватися згідно з технологічним процесом, вимогами технічної документації по його застосуванню (технічних паспортів), які надаються виробником обладнання, затверджених інструкцій по охороні праці та техніці безпеки при ввімкненій вентиляції, що унеможливорює імовірне виникнення позаштатних ситуацій.

Ремонтні та профілактичні роботи повинні проводитися згідно з графіком ремонтних робіт з дотриманням вимог діючого законодавства.

Забезпечити використання виключно справного технологічного обладнання.

При виявленні перед початком роботи або під час роботи несправностей на робочому місці в обладнанні та засобах індивідуального або колективного захисту, необхідно зупинити

роботу, вимкнути обладнання, прилади і повідомити про це керівника робіт для вжиття заходів щодо їх усунення.

Умови щодо експлуатації котелень.

Не допускати роботу обладнання при перевищенні затверджених гранично допустимих викидів забруднюючих речовин.

Не використовувати обладнання із непрацюючими або несправними контрольно-вимірювальними приладами, що можуть привести до неконтрольованих та/або наднормативних викидів в атмосферу до усунення недоліків.

Не допускати відхилення від оптимального ведення паливного режиму згідно режимних карт.

Позапланові налагоджувальні роботи проводяться у випадках:

після виконання капітального ремонту паливовикористовуючого обладнання;

при відхиленні роботи котлів від режимних карт.

Проводити регулювання ДВЗ дизельної генераторної установки MITSUBISHI EM-22 (дж.0033) не рідше, ніж 1 раз у рік. Використання високоякісного дизпалива при обкатуванні та роботі дизельної генераторної установки.

1.3) До очистки газопилового потоку

Умова не встановлюється.

2) Умови до виробничого контролю.

Виробничий контроль за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин повинен здійснюватися організаціями, які мають у своєму складі вимірювальну лабораторію.

При визначенні розташування місць відбору проб, виконанні відбору проб організованих промислових викидів стаціонарними джерелами забруднення атмосферного повітря керуватися вимогами КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів».

Визначення концентрацій забруднюючих речовин проводити за метрологічно атестованими методиками виконання вимірювань.

Граничнодопустимі викиди в атмосферу в рамках Дозволу повинні перевірятися таким чином:

Періодичний моніторинг:

а) Для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, а отримані при таких вимірах величини не повинні перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

б) Результати вимірювань масової концентрації забруднюючих речовин, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу граничнодопустимого викиду, якщо значення кожного результату вимірювання не перевищують значення встановленого нормативу граничнодопустимого викиду.

в) Граничнодопустима інтенсивність викидів повинна розраховуватися на основі концентрацій як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Жоден з визначених таким чином показників не повинен перевищувати граничнодопустиму величину інтенсивності викидів.

г) Для всіх інших параметрів, жоден із середніх показників за 20 хвилин не повинен перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

Граничнодопустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені у Дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні ґрунтуватися на величинах об'єму газів, приведених до наступних нормальних умов:

у випадку газів: температура 273 К, тиск 101,3 кПа (без виправлень на вміст кисню та вологості)

у випадку газоподібних продуктів спалювання: температура 273 К, тиск 101,3 кПа; 3% кисню для рідкого та газоподібного палива; 6% кисню для твердого палива; 11% кисню для гранул соняшника, 15% кисню для газових турбін та дизельних двигунів.

Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених технологічних нормативів викидів, що відводяться від окремого типу обладнання

Таблиця 2

№ джерела викиду	Найменування джерела утворення, марка, вид палива	№ джерела утворення	Назва забруднюючої речовини	Затверджений граничнодопустимий викид, міліграмів на кубічний метр	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювання	Місце відбору проб
0021	Котел КВОМ 00.00 ПС (паливо – гранули соняшника)	1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	100	1 раз на рік	Метрологічно атестовані методик и виконання вимірювань	Згідно КНД 211.2.3.0 63-98 та ДСТУ 8812:201 88725:2017
			Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	250	1 раз на рік		
			Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	300	1 раз на рік		
			Оксид вуглецю	250	1 раз на рік		
0022	Котел КВОМ 00.00 ПС (паливо – гранули соняшника)	1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	100	1 раз на рік	Метрологічно атестовані методик и виконання вимірювань	Згідно КНД 211.2.3.0 63-98 та ДСТУ 8812:201 88725:2017
			Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	250	1 раз на рік		
			Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	300	1 раз на рік		
			Оксид вуглецю	250	1 раз на рік		
0023	Котел КТО 14.166 (паливо – гранули соняшника)	1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	100	1 раз на рік	Метрологічно атестовані методик и виконання вимірювань	Згідно КНД 211.2.3.0 63-98 та ДСТУ 8812:201 88725:2017
			Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	250	1 раз на рік		
			Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	300	1 раз на рік		

			Оксид вуглецю	250	1 раз на рік		
--	--	--	---------------	-----	-----------------	--	--

3) Умови до адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Суб'єкт господарювання повинен направляти повідомлення, як по телефону, та і по факсу (якщо є така можливість) до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації та територіального органу Державної екологічної інспекції України як можливо скоріше (на скільки це практично можливо), після того, як відбувається щось з наступного:

будь-який викид, який не відповідний вимогам дозволу;

будь-яка аварія, що може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування;

В якості складової частини повідомлення Оператор повинен вказати дату, час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

Суб'єкт господарювання повинен документально фіксувати будь-які аварії, що виникли на підприємстві. У повідомленні, яке направляється до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації та територіального органу Державної екологічної інспекції України, повинна наводитися докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє природне середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

Звіт за довільною формою про всі зафіксовані аварії повинен надаватися до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації та територіального органу Державної екологічної інспекції України

4) Умови до неорганізованих (вимоги) джерел викидів.

Для роботи координатно-пробивного верстату повинно використовуватися масло мінеральне нафтове. Потужність верстата повинна бути не більше 20 кВт (дж.6001).

Для роботи згинальних верстатів повинно використовуватися масло мінеральне нафтове. Потужність верстата Digma E3090 повинна бути не більше 12 кВт, верстата Ermaksan PRO 1270-40 – 11 кВт, верстата Amada HFE 8025 – 9 кВт (дж.6002).

Для роботи розточувального верстата повинен використовуватися емульсол. Потужність верстата повинна бути не більше 1,7 кВт (дж.6003).

Для роботи компресору повинно використовуватися масло мінеральне нафтове. Дозаправка масла не повинна перевищувати 0,002 т/рік (дж.6004).

Для роботи стрічкової пилки повинен використовуватися емульсол. Потужність верстата повинна бути не більше 2,2 кВт (дж.6005).

Зварювальні роботи повинні здійснюватись в середовищі вуглекислого газу дротом ER70S-6. Витрата дроту повинна бути не більше 260 кг/рік (дж.6006).

Зварювальні роботи повинні здійснюватись в середовищі аргону вольфрамовим електродом, тип дроту ER308L. Витрата дроту повинна бути не більше 100 кг/рік (дж.6007).

Заточуючий верстат повинен бути обладнаний одним алмазним кругом діаметром не більше 200 мм. Потужність свердлильних верстатів повинна бути не більше 5 кВт. Одночасно повинен працювати один верстат (дж.6008).

У прес-формах повинні використовуватися ізоціанат, поліол, спирт етиловий (для протирання форм). Витрата ізоціанату повинна бути не більше 1300 кг/рік, поліолу – 2000 кг/рік, спирту етилового – 0,122 л/рік (дж.6009).

Витрата сировини для дискової пилки повинна бути не більше – 1 кг/год, 1 т/рік. (дж.6010, 6013,).

У пресах повинні використовуватися ізоціанат, поліол, спирт етиловий (для протирання форм). Витрата ізоціанату повинна бути не більше 2600 кг/рік, поліолу – 4000 кг/рік, спирту етилового – 0,245 л/рік (дж.6011).

У пресі повинні використовуватися ізоціанат, поліол, спирт етиловий (для протирання форм). Витрата ізоціанату повинна бути не більше 500 кг/рік, поліолу – 700 кг/рік, спирту етилового – 0,040 л/рік (дж.6012).

Площа поверхні кожної ванни лінії знежирення повинна бути не більше 3,5м² (дж.6014).

Фарбування повинно здійснюватись пульвелізатором. У якості сировини повинна використовуватись ґрунтовка типу МЛ-012, емаль типу ЕП-51, розчинник 646 (дж.6019).

Деревообробні верстати повинні працювати при підключеному тканинному фільтрі. Одночасно повинен працювати один верстат (дж.6020).

Заточуючий верстат повинен бути обладнаний одним шліфувально-абразивним кругом діаметром не більше 150 мм. Потужність дискової повинна бути не більше 1,8 кВт. Потужність свердлильного верстату повинна бути не більше 5 кВт. Одночасно повинен працювати один верстат (дж.6024, 6030).

Для роботи компресору повинно використовуватися масло мінеральне нафтове. Дозаправка масла не повинна перевищувати 0,0009 т/рік (дж.6025, 6027).

Потужність дискової пилки повинна бути не більше 1,8 кВт (дж.6026).

Заточуючий верстат повинен бути обладнаний одним шліфувально-абразивним кругом діаметром не більше 150 мм (дж.6027).

Потужність стрічкової пилки повинна бути не більше 2,2 кВт (дж.6029).