

## 2.16 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОТРИМАННЯ ДОЗВОЛУ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З НЕЮ ГРОМАДСЬКОСТІ

### 2.16.1 Опис промислового об'єкта

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повне найменування юридичної особи                                                         | ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «УКРНАФТА»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ідентифікаційний код згідно з ЄДРПОУ                                                       | 00135390                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Скорочене найменування юридичної особи                                                     | ПАТ «УКРНАФТА»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| місцезнаходження юридичної особи                                                           | 04053, Україна, м. Київ, Шевченківський р-н, пров. Несторівський, 3-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Назва об'єкта/промислового майданчика                                                      | Основне виробництво Гнідинцівського газопереробного заводу ПАТ «УКРНАФТА»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Місцезнаходження об'єкта / промислового майданчика (фактична адреса):                      | 17640, Чернігівська обл., Прилуцький р-н, Варвинська територіальна громада, с. Гнідинці                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| код Кодифікатора адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад | UA74080010090089972                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Контактна особа:                                                                           | Світлана Каша,<br>Інженер з екологічної та радіаційної безпеки (Схід)<br>050 6214793, <a href="mailto:Svitlana.Kasha@Ukrnafta.com">Svitlana.Kasha@Ukrnafta.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Вид економічної діяльності у відповідності з класифікатором                                | <b>06.10 Добування сирої нафти (основний)</b><br>41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель<br>71.20 Технічні випробування та дослідження<br>71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах<br>56.30 Обслуговування напоями<br>56.10 Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування<br>47.30 Роздрібна торгівля паливом<br>47.25 Роздрібна торгівля напоями в спеціалізованих магазинах<br>47.11 Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами<br>46.90 Неспеціалізована оптова торгівля<br>46.75 Оптова торгівля хімічними продуктами<br>46.72 Оптова торгівля металами та металевими рудами<br>46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами<br>46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами<br>46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин<br>20.15 Виробництво добрив і азотних сполук<br>19.20 Виробництво продуктів нафтоперероблення<br>06.20 Добування природного газу |

**Виробнича структура**

Гнідинцівський газопереробний завод (ГПЗ) входить до складу публічного акціонерного товариства "Укрнафта".

До складу основного виробництва Гнідинцівського ГПЗ входять такі структурні підрозділи:

– цех підготовки та стабілізації нафти (ЦПіСН): установка підготовки нафти (УПН); установка стабілізації нафти № 1 (УСН-1); установка стабілізації нафти № 2 (УСН-2); очисні споруди (ОС).

– цех переробки газу (ЦПГ): абсорбційно-газофракціонуюча установка АГФУ; компресорна станція (КС) з блоками охолодження і сепарації II і III ступеню компримування і пропанового охолодження; установка осушки газу (УОГ).

– допоміжні виробництва (пункт заправки спецтехніки, лабораторія, дільниця приготування бетонного розчину, столярна дільниця, ремонтно-механічна дільниця).

### **Технологічні зв'язки**

Гнідинцівський ГПЗ ПАТ "Укрнафта" здійснює приймання, підготовку і перероблення нафти, природного і попутного нафтового газу, видобутого структурними одиницями ПАТ "Укрнафта" - нафтогазовидобувними управліннями НГВУ "Чернігів-нафтогаз", НГВУ "Охтирканафтогаз", НГВУ "Полтаванафтогаз".

Нафта після підготовки поступає в резервуарний парк

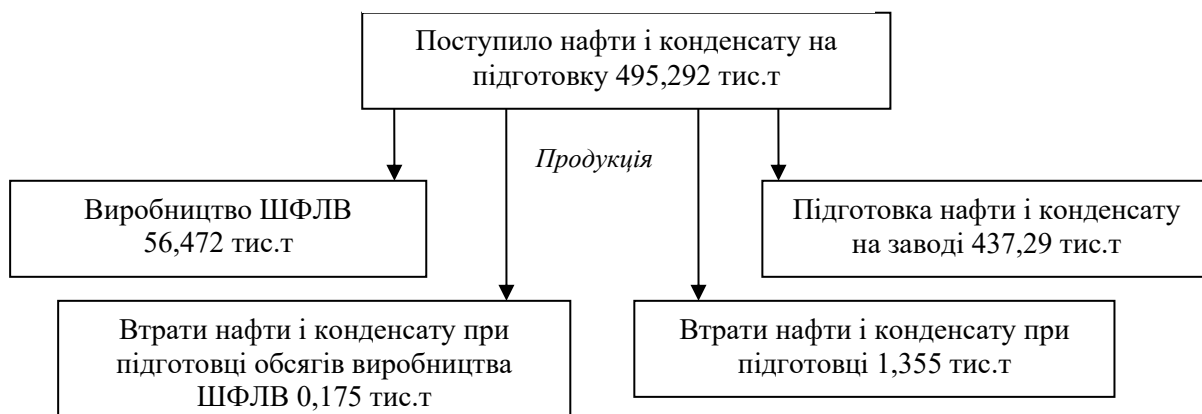
Газ направляється на компресорну станцію Гнідинцівського ГПЗ, а також в газопровід "Гнідинці – Прилуки" публічного акціонерного товариства "Чернігівгаз".

**Таблиця 2-1 - Перелік видів продукції, що випускається на об'єкті / промислового майданчику, у тому числі продукції переділів, що використовується у власному виробництві**

| Порядковий номер | Вид продукції   | Річний випуск |
|------------------|-----------------|---------------|
| 1                | 2               | 3             |
| 1                | Скраплений газ  | 14189,928 т   |
| 2                | Кубовий залишок | 21781,479 т   |

## Матеріальні баланси

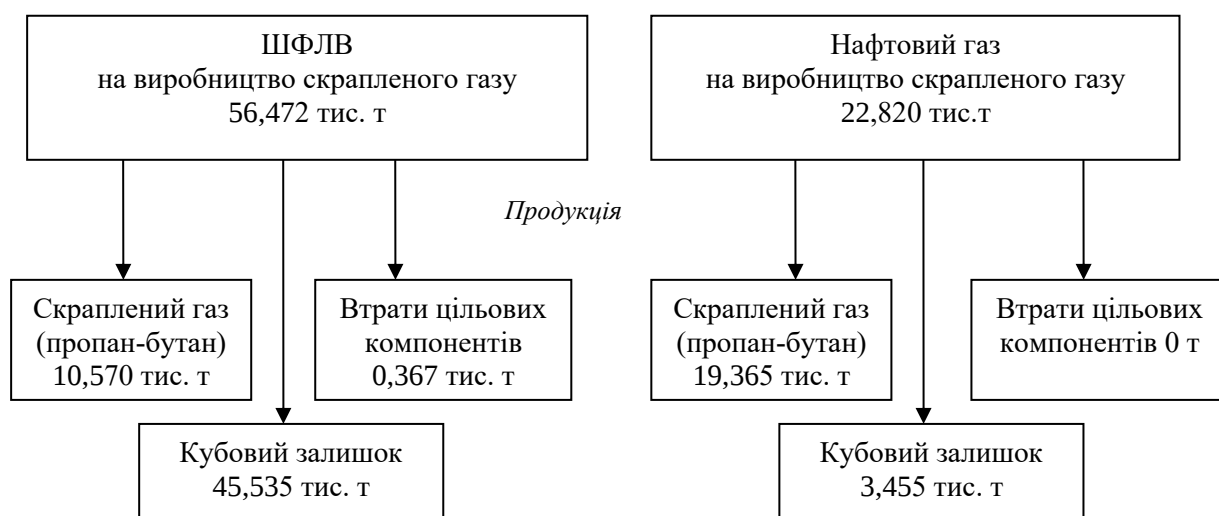
### Сировина



### Сировина



### Сировина



**Перелік та опис виробництв (основних, допоміжних, підсобних та побічних), виробничих процесів (основних, допоміжних, підсобних, побічних, циклічних, нециклічних, безперервних, напівбезперервних, дискретних, закритих, відкритих, напівзакритих), технологічних процесів, технологічного устаткування об'єкта / промислового майданчика**

Установка підготовки нафти (УПН) призначена для сепарації, зневоднення і знесолення нафти. Установка складається власне з установки попереднього скиду води (УПС) та блоку зневоднення та знесолення нафти (БЗЗН). УПС була введена в експлуатацію в 1997 році (пусковий комплекс), а БЗЗН – в 1999 році.

Проектна потужність установки становить 6931 тис.т/рік по рідині, в т.ч. по нафті –1723,4 тис.т/рік; по нафтовому газу – 48 млн.м3. Фактично досягнуто 4503 тис.т/рік по рідині, в т.ч. по нафті – 1439 тис.т/рік; по нафтового газу – 34,9 млн.м3/рік.

Метод виробництва:

- сепарація і попереднє зневоднення нафти шляхом подачі деемульгатора і відстою рідини на УПС;
  - глибоке зневоднення та знесолення нафти термоелектрохімічним шляхом на БЗЗН;
  - при необхідності "гарячу" сепарацію на кінцевій сепараційній установці.
- Кількість технологічних потоків – один.

Сировиною для установки підготовки нафти являється сира нафта з родовищ НГВУ "Чернігівнафтогаз", "Охтирканафтогаз" та "Полтаванафтогаз".

Продукцією установки являється підготовлена нафта і попутний нафтовий газ. Нафта повинна відповідати вимогам ГОСТ 9965-76 "Нефть для нефтеперерабатывающих предприятий. Технические условия".

Нафта після установки поступає на стабілізацію і виробництво кубового залишку на установці стабілізації нафти УСН, після чого повертається на УПН і після охолодження поступає в резервуарний парк НГВУ "Чернігівнафтогаз". Попутний нафтовий газ являється сировиною для компресорної станції № 2.

Основне обладнання установки підготовки нафти:

- ☐ сепаратор трьохфазний С-1/1-6 V = 200 м3 – 6 шт.;
- ☐ теплообмінник Т-1/1-4 V = 5,2 м3 – 4 шт.;
- ☐ акумуляторна ємність насосів сирової нафти Е-1 V = 100 м3;
- ☐ газосепаратор С-2/1-2 ГС-2-1,6-2000-1 V = 16 м3 – 2 шт.;
- ☐ апарат СК-1/1-2 1-200-1,0-1-4-0 V = 200 м3 – 2 шт.;
- ☐ дренажна ємність ЕФ-1 V = 12,5 м3;
- ☐ підземна дренажна ємність Е-2 V = 12,5 м3;
- ☐ сепаратор факельний СФ-1/1-2 V = 4 м3 – 2 шт.;
- ☐ ємність для інгібітора Е-8 V = 5 м3;
- ☐ ємність для реагенту Е-5,6 V = 5 м3 – 2 шт.;
- ☐ ємність газова С-301/1-2 V = 200 м3 – 2 шт.;

- ☐ підігрівач ПТ-1/1 ПТ-6,3/200М;
- ☐ теплообмінник Т-2/1-2 – 2 шт.;
- ☐ відстійник О-1/1-6 V = 100 м<sup>3</sup> – 6 шт.;
- ☐ горизонтальний електродегідратор ЕГ-1,2 V = 200 м<sup>3</sup> – 2 шт.;
- ☐ дренажна ємність Е-4 ЕП25-2400-1-1 V = 25 м<sup>3</sup>;
- ☐ ємність для зберігання інгібітора Е-7 V = 30 м<sup>3</sup>;
- ☐ акумулююча ємність солоної води Е-3 ГС-2-2,5-1600-1 V = 8 м<sup>3</sup>;
- ☐ аварійна ємність Е-5 ЕП-25-2400-1-1 V = 25 м<sup>3</sup>;
- ☐ резервуар технічної води Е-6 V = 8 м<sup>3</sup>;
- ☐ акумулююча ємність знесоленої нафти Е-2/1-2 V = 50 м<sup>3</sup> – 2 шт.;
- ☐ насоси для перекачування сирої нафти Н-1/1-4 НК 200/120 продуктивністю 200 м<sup>3</sup>/год – 4 шт.;
- ☐ насос перекачування інгібітора корозії Н-8 НД 40/25 – 0,04 м<sup>3</sup>/год;
- ☐ насоси відкачування аварійної ємності Н-9, Н-11 НВ 50/50 – 2 шт.;
- ☐ насоси подачі обезсоленої нафти на блок стабілізації № 1 Н-2/1-2; на блок стабілізації № 2 Н-2/3-4;
- ☐ насоси подачі технічної води на РГД-1 Н-3/1-2; на РГД-2 Н-4/1-2;
- ☐ насос перекачування інгібітора корозії Н-7/1-2 НД2,5/160 продуктивністю 0,025 м<sup>3</sup>/год – 2 шт.;
- ☐ насос перекачування реагенту БР-10 Н-3/3 НД2,5/250 та Н-3/2 НД2,5/160 продуктивністю 0,025 м<sup>3</sup>/год – 2 шт.

Опис технологічного процесу установки попереднього скиду води (УПС).

Обводнена нафта від НГВУ "Чернігівнафтогаз" ПАТ "Укрнафтв" поступає в міжтрубний простір спарених теплообмінників Т-1/1-4 типу "труба в трубі", з'єднаних послідовно. В теплообмінниках нафтова емульсія попередньо нагрівається до 12 °С за рахунок тепла стабільної нафти, яка подається у внутрішньо-трубний простір з БЗЗН.

Для кращого руйнування нафтової емульсії передбачений при необхідності її підігрів на ГЗУ-1 НГВУ "Чернігівнафтогаз" до температури 40 °С. В цьому випадку обводнена нафта через байпаси Т-1/1-4 поступає на дегазацію і зневоднення, а стабільна нафта на КСУ або в товарний парк.

Після теплообмінників Т-1/1-4 підігріта нафта поступає в трубопровід-коалесцентор ТК, до початку яких підключені нафтопроводи решти груп родовищ. В ТК також підводиться гаряча пластова вода з БЗЗН через вузол обліку, що забезпечує раціональне використання тепла. Сюди ж передбачена подача сирої або некондиційної нафти з товарного резервуарного парку. Від ТК газорідинна суміш з температурою до 28 °С поступає в шість сепараторів

С-1/1-6, які працюють паралельно. В сепараторах відбувається поділ нафти, газу і води при надлишковому тиску 0,03 МПа.

Ємність сепаратора розділена на два відсіки: сепараційний і відстійний, які представляють собою дві сполучені посудини. Газ, який виділяється в сепараційному відсіку, поступає у відстійний відсік в кожному сепараторі через регулюючі клапани. Регулюючими клапанами, встановленими на виході газу із сепаратора, підтримується необхідна різниця в рівнях у відсіках.

В сепараційні відсіки сепараторів С-1/3, 4 поступає газ з Е-2/1-2 БЗЗН, і в сепараційні відсіки сепараторів С-1/5-6 – газ з УСН.

Газ з відстійного відсіку сепараторів поступає в два паралельні газосепаратори С-2/1-2, де звільняється від крапельної рідини і через вузол обліку поступає в сепаратор С-301/1-2, де додатково ще раз звільняється від рідини і потім на прийом компресорів КС № 2.

Нафта з сепараторів дренається в ємність Е-2 або поступає на прийом насосів Н-1/1-4. З Е-2 нафта відкачується зануреним насосом Н-12 на прийом насосів Н-1/1-4.

Нафтова емульсія з сепараційного відсіку направляється в відстійний, де проходить відділення нафти від води і дегазація нафти.

Попередньо зневоднена і дегазована нафта поступає в акумулюючу ємність Е-1.

На вхід і вихід насосів Н-1/1-4 і в трубопровід Талалаївської нафти передбачена подача деемульгатора за допомогою блочної установки БР-1 або при необхідності в іншу точку, яка буде визначена при експлуатації установки чи по рекомендації наукових організацій. Витрата деемульгатора ПМ складає 50 г/т нафти. З викиду насосів Н-1/1-4 нафта подається на подальшу підготовку на БЗЗН.

Пластова вода з сепараторів С-1/1-6 поступає на очисні споруди № 3 (резервуари). Є можливість направити цю воду на очисні споруди № 2 або при необхідності в резервуари товарного парку НГВУ "Чернігівнафтогаз". Сюди ж на ОС № 2, 3 при необхідності може подаватись пластова вода з Прилуцького нафтопромислу.

Для продувки насосів Н-1/1-4, дренавання апаратів передбачена підземна ємність Е-2 з зануреним насосом Н-12. Рідина відкачується на прийом насосів Н-1/1-4, а газ поступає в С-2/1-2 або мимо них в трубопровід подачі газу в С-301/1-2.

Газ від запобіжних клапанів відводиться в факельний колектор в факельний стояк низького або високого тиску. Факельний стояк високого тиску відглушений і може використовуватись при необхідності.

Для збору рідини в сепараторі СФ-1/1-2 та Е-301/1-2 передбачена підземна ємність ЕФ-1 із зануреним насосом Н-11. Відкачка рідини з ЕФ-1 здійснюється в нафтопровід сирієї нафти Талалаївського родовища, яка поступає з ГЗУ-1 НГВУ "Чернігівнафтогаз" на завод.

В випадку зупинки однієї з УСН-1, 2 на ремонт, промивку системи прісною водою чи в інших випадках, коли всю нафту не можна подати на БЗЗН, при необхідності є можливість частину нафти або всю направити на КСУ в сепаратори СК-1/1-2. На КСУ проходить додаткова дегазація і відстій води від нафти. Вода дренується в каналізацію на ОС № 2, а нафта самотоком через вузол обліку в резервуарний товарний парк НГВУ. Газ з КСУ направляється на прийом I ступеню КС-2.

Схемою установки передбачена подача всієї сирої нафти на розподільчу гребінку КСУ і далі в сепаратори СК-1/1-2. Сепарація сирої нафти проводиться при тиску 0,03 МПа. Газ сепарації поступає на компресорну станцію № 2, а частково зневоднена нафта відводиться самотоком в резервуарний парк. Крім того, коли обмежений прийом нафти на БЗЗН на УСН-1,2 (зупинка однієї з установок на ремонт), то зневоднена та знесолена нафта з БЗЗН з температурою до 40 °С поступає на "гарячу" сепарацію на КСУ. Після змішування на КСУ з нафтою, що пройшла стабілізацію на одній з УСН, і "гарячої" сепарації пружність парів її стає нижчою за 500 мм.рт.ст. "Гаряча" сепарація проводиться при тиску в сепараторах 0,03 МПа. Газ стабілізації поступає на КС № 2, а відсепарована нафта відводиться самотпливом в резервуарний парк. При необхідності є можливість подачі пари в лінію стабільної нафти після Т-1/1-4 на КСУ для її підігріву, а також скид некондиційної продукції з АГФУ.

Для покращення процесу зневоднення та знесолення передбачена подача води з ЕГ-1 БЗЗН на прийом насосів Н-1/1-4. Для захисту обладнання від корозії впроваджена схема подачі інгібітора з ємності Е-8 насосом Н-8 в ТК.

Опис технологічного процесу блоку зневоднення та знесолення нафти

Попередньо зневоднена нафта після УПС подається в теплообмінники Т-2/1-6 і Т-2/7-12 типу "труба в трубі" в трубний простір, де нагрівається до температури 80 °С за рахунок гарячої стабільної нафти, яка поступає з УСН-1 в Т-2/1-6, з УСН-2 в Т-2/7-12.

Підігріта до температури 80 °С нафта через трубопровід-коалесцентор ТК-2 поступає у відстійники О-1/1-6, які працюють паралельно. Вода автоматично з О-1/1-6 дренується і через вузол обліку поступає на УПС для підігріву сирої нафти в ТК для раціонального використання тепла.

Нафта з відстійників через гідродинамічний диспергатор РГД-1 поступає в електродегідратор ЕГ-1. Для вимивання хлористих солей насосом Н-3/1-2 через РГД-1 подається вода з ємності Е-3. В ємність Е-3 вода скидається з електродегідратора ЕГ-2. Вода з ЕГ-1 скидається через вузол обліку на УПС в ТК. При необхідності ця вода або її частина для покращення процесу підготовки нафти поступає на прийом насосів Н-1/1-4 УПС.

З електродегідратора ЕГ-1 нафта через РГД-2 поступає в електродегідратор ЕГ-2. В РГД-2 подається промивочна прісна вода насосом Н-4/1-2 з ємності Е-6. В ємність Е-6 вода поступає з технічного водопроводу.

Зневоднена і знесолена нафта з ЕГ-2 поступає в дві паралельні ємності Е-2/1 і Е-2/2. Насосами Н-2/1-2 нафта через вузол обліку і якості відкачується на установку стабілізації нафти УСН-1, а насосами Н-2/3-4 – на УСН-2. Схемою передбачена віддувка газу з Е-2/1-2 в сепаратори С-1/3-4 УПС, а також дренаж води в каналізацію.

Скид з запобіжних клапанів апаратів проводиться в ємність Е-5. Дренаж з апаратів проводиться в ємність Е-4. Рідина з Е-4 відкачується в резервуарний парк або в ТК на УПС.

Газ з обох ємностей направляється на факел або в сепаратори С-1/3-4 УПС.

При зупинці одного з блоків стабілізації частина знесоленої нафти після насосів Н-2/1-2 або Н-2/3-4 направляється на відповідну групу теплообмінників Т-2, де нафта охолоджується і поступає на КСУ УПС, де забезпечується її стабілізація при надлишковому тиску до 0,03 МПа із зниженням пружності парів до 500 мм.рт.ст. і далі нафта направляється в товарний резервуарний парк. Підігріта в цій же групі теплообмінників частина потоку попередньо зневодненої нафти після УПС подається в підігрівач ПТ-1/1. В підігрівачі нафта нагрівається до 80 °С і з цією температурою поступає в ТК-2.

Стабільна нафта з УСН-1,2 поступає в теплообмінники Т-2, де охолоджується, і далі поступає в теплообмінники Т-1/1-4 УПС. З теплообмінників Т-1/1-4 з температурою до 40 °С нафта направляється в товарний резервуарний парк через КСУ або мимо нього.

Нафта із підігрівача ПТ-1/1 скидається в аварійну ємність УСН-1,2. Аварійна відкачка нафти з апаратів блоку передбачена насосами Н-2 в ТК (УПС) і далі на КСУ.

При промивці однієї УСН-1,2 для вимивання солей в теплообмінниках Т-2/1-12 передбачена схема подачі прісної промивочної води із температурою 80 °С з міжтрубного простору в трубний простір з послідуочим скидом її на очисні споруди № 3.

Для захисту обладнання від корозії передбачена подача інгібітора корозії з ємності Е-7 насосами Н-7/1-2 в прийомні трубопроводи насосів

Н-2/1-2 і Н-2/3-4, а також на вході сирової нафти в теплообмінники Т-2/1-6 та Т-2/7-12.

### **Установка стабілізації нафти № 1 (УСН-1)**

Установка стабілізації нафти № 1 призначена для вилучення з нафти легких вуглеводнів для попередження їх втрат при транспортуванні і зберіганні.

Продуктивність установки – 1 млн.т/рік по стабільній нафті. Установка складається з одного технологічного потоку. Метод виробництва – стабілізація нафти шляхом ректифікації.

Установка стабілізації нафти УСН-1 утворена в 1999 році внаслідок реконструкції установки комплексної підготовки нафти УКПН-1, введеної в експлуатацію в 1968 році, яка включала в себе зневоднення, знесолення та стабілізацію нафти.

Сировиною для УСН-1 являється підготовлена на УПН сира нафта.

Продукцією установки стабілізації нафти являється залишок кубовий по СОУ 11.1-00135390-130:2012 "Залишок кубовий газофракційних установок. Технічні умови" та стабільна нафта. Стабільна нафта з тиском насичених парів до 500 мм.рт.ст. поступає на установку підготовки нафти, де віддає своє тепло сирій нафті і далі в товарний резервуарний парк.

Основне обладнання УСН-1:

- ☐ ректифікаційна колона К-1  $V = 159 \text{ м}^3$ ;
- ☐ бензосепаратор С-1  $V = 83,5 \text{ м}^3$ ;
- ☐ газосепаратор С-5  $V = 7 \text{ м}^3$ ;
- ☐ ресивер повітряний Р-1, Р-2  $V = 12 \text{ м}^3$  – 2 шт.;
- ☐ конденсатор-холодильник Х-3/1/4  $V = 10 \text{ м}^3$ ;
- ☐ піч безполум'яного горіння ПБ-6 продуктивністю 6 млн.ккал/год та ПБ-9 продуктивністю 9 млн.ккал/год;
- ☐ теплообмінник спарений Т-2/1/4 – 4 шт.;
- ☐ аварійна ємність Е-1  $V = 100 \text{ м}^3$  та Е-4/2  $V = 10 \text{ м}^3$ ;
- ☐ балон-шлюз Б-1  $v = 2 \text{ м}^3$ ;
- ☐ інгібіторна ємність Е-5;
- ☐ насоси для перекачування нафти: Н-3/1-2 8НГД6/2 – 200 м<sup>3</sup>/год.; Н-3/3 НК200/120 – 200 м<sup>3</sup>/год.; Н-5/1-2 АНГМ 150-125У 2,5 – 150 м<sup>3</sup>/год.; Н-5/3-5 НК 200/120 – 200 м<sup>3</sup>/год.;
- ☐ насоси перекачування кубового залишку: Н-6/1 НК 65/125 – 65 м<sup>3</sup>/год.; Н-6/2 НК 200/120 – 200 м<sup>3</sup>/год.;
- ☐ насос перекачування інгібітора Н-7 НД 1,025/40К14В – до 0,025 м<sup>3</sup>/год.

Опис технологічного процесу УСН-1

Нафта після підготовки на УПН з тиском до 1,2 МПа і температурою до 80 °С насосами Н-2/1-2 (БЗЗН) подається в теплообмінники Т-2/1-4 в міжтрубний простір, де нагрівається до температури 200 °С за рахунок тепла стабільної нафти, що виходить із стабілізаційної колони К-1. Після теплообмінників нафта подається на 11-у тарілку колони К-1.

З верху колони К-1 газова суміш поступає в три паралельно працюючі конденсатори-холодильники Х-3/1-3, для охолодження і конденсації, а потім для

остаточного охолодження і конденсації до температури не вище 45 °С – в кінцевий конденсатор-холодильник Х-3/4 та в сепаратор С-1.

Конденсація в конденсаторах-холодильниках Х-3/1-4 здійснюється за рахунок зворотної води, яка насосами Н-1-4 із водообертової насосної подається в холодильник Х-3/4, а потім в Х-3/1-3. В сепараторі С-1 проходить відокремлення фаз: вода – кубовий залишок. З низу сепаратора С-1 з обох секцій вода дренується в каналізацію, а кубовий залишок поступає на прийом насосів Н-6/1-2. Насосом Н-6 кубовий залишок подається на зрошування колони К-1, а надлишок відкачується в товарний парк цеху переробки газу.

Тиск в колоні К-1 та сепараторі С-1 підтримується до 1,0 МПа.

Температура низу колони К-1 підтримується до 240 °С. Для підтримки температури низу колони частина нафти поступає на прийом насосів Н-5/1-5 і прокачується через печі безполум'яного горіння ПБ-6,9, де нагрівається до температури 260 °С і з цією температурою повертається на четверту тарілку колони К-1. Паливом для печей ПБ-6,9 служить газ із загально-заводської мережі. Газ поступає в сепаратор С-5 (продувка сепаратора С-5 проводиться на факел). Після С-5 газ поступає на кожну піч (ліву і праву сторони).

З низу колони К-1 стабільна нафта поступає в трубний простір теплообмінників Т-2/1-4, далі поступає на БЗЗН, в теплообмінники Т-2/1-6, де віддає своє тепло сирій нафті. Після Т-2/1-6 охолоджена нафта поступає в

Т-1/1-4, де нагріває Талалаївську нафту і поступає на КСУ, або мимо неї в товарний парк НГВУ "Чернігівнафтогаз".

Температура нафти на вході в товарний парк не повинна перевищувати 40 °С. У випадках накопичення води на глухих тарілках колони К-1 вона повинна скидатися в балон-шлюз Б-1, з якого вода дренується в каналізацію, а газ повертається в К-1 на 30-ту тарілку.

Із запобіжних клапанів колони К-1 і сепаратора С-1 газова суміш скидається в аварійну ємність Е-4/2, з якої газ скидається на факел, а рідина повинна дренуватись в каналізацію. Ручне стравлювання тиску з К-1 і С-1 проводиться в атмосферу.

Для безпечної роботи печей ПБ-6, 9 передбачена подача пари в камеру згорання, на ретурбенди і в зміювик печей, а також на парову завісу. Пара в камеру згорання, на ретурбенди подається дистанційно з операторної за допомогою пневмоклапанів, а в зміювик і парову завісу по місцю. Нафта з печей і колони в аварійних випадках скидається в аварійну ємність Е-1. Перед скидом передбачена подача пари в трубопровід.

Рівень рідини в аварійній ємності контролюється і по мірі її накопичення в Е-1, вона повинна відкачуватись в трубопровід сирої нафти "Талалаївка – Гнідинці". В ємність Е-1 також виведено продувку насосів Н-3/1-3 і Н-5/1-5. В Е-1 при необхідності проводиться скид газового конденсату з цеху переробки газу.

При експлуатації установки проходить відкладання солей на стінках труб теплообмінної апаратури і змійовиках печей. Для видалення цих солей проводиться промивка системи прісною водою. Промивка ведеться при температурі на виході із печей не більше 150 °С.

Для запобігання (зменшення) корозії трубних пучків Х-3/1-3, Х-4 передбачено подача інгібітора корозії в шлемову трубу К-1. Розчин інгібітору корозії приготується в каліброваній ємності Е-5 і насосом Н-7 відкачується в шлемову трубу колони К-1.

### **Установка стабілізації нафти № 2 (УСН-2)**

Установка стабілізації нафти УСН-2 утворена в 1999 році внаслідок реконструкції установки комплексної підготовки нафти УКГІН-2, введеної в експлуатацію в 1970 році, яка включала в себе зневоднення, знесолення та стабілізацію нафти. В 2000 році установка дооснащена секцією отримання абсорбенту для потреб АГФУ продуктивністю 42 тис. т/рік

Продуктивність установки 1 млн.т/рік по стабільній нафті. Установка складається з одного технологічного потоку. Метод виробництва – стабілізація нафти шляхом ректифікації. Сировиною для установки стабілізації нафти

УСН-2 являється підготовлена на УПН сира нафта.

Продукцією установки стабілізації нафти УСН-2 являється залишок кубовий по СОУ 11.1-00135390-130:2012, стабільна нафта та абсорбент. Кубовий залишок являється сировиною для абсорбційно-газофракціонуючої установки. Стабільна нафта з тиском насичених парів до 500 мм.рт.ст. поступає на установку підготовки нафти, де віддає своє тепло сирій нафті і далі в товарний резервуарний парк. Абсорбент використовується на АГФУ.

Основне обладнання УСН-2:

- ☐ ректифікаційна колона К-1  $V = 160 \text{ м}^3$ ,
- ☐ бензосепаратор С-1  $V = 83,5 \text{ м}^3$ ;
- ☐ газосепаратор С-5  $V = 7 \text{ м}^3$ ,
- ☐ ресивер повітряний Р-1, Р-2  $V = 12 \text{ м}^3$  – 2 шт.,
- ☐ конденсатор-холодильник Х-3/1-4  $V = 10 \text{ м}^3$  – 4 шт.;
- ☐ піч безполум'яного горіння ПБ-9 продуктивністю 6 млн.ккал/год та ПБГ-9 продуктивністю 9 млн.ккал/год;
- ☐ теплообмінники спарені Т-2/1; Т-2/3, Т-2/4, Т-5/1 та теплообмінники одинарні Т-2/2 – 2 шт.; Т-5/2 – 2 шт.;
- ☐ аварійна ємність Е-4/2  $V = 10 \text{ м}^3$  та Е-1  $V = 100 \text{ м}^3$ ;
- ☐ інгібіторна ємність Е-5  $V = 5 \text{ м}^3$ ;
- ☐ ємність абсорбенту Е-7  $V = 16 \text{ м}^3$ ;
- ☐ бензинова колона К-2  $V = 14 \text{ м}^3$ ;

- ☐ балон-шлюз Б-1  $V = 2 \text{ м}^3$ ;
- ☐ рибойлер В-1  $V = 5,3 \text{ м}^3$ ;
- ☐ холодильник повітря Х-1,2  $V = 0,2 \text{ м}^3$  – 2 шт.;
- ☐ масловідділювач М-1  $V = 0,2 \text{ м}^3$ ;
- ☐ сепаратор С-3  $V = 0,2 \text{ м}^3$ ;
- ☐ фільтр Ф-1 – 2шт.;
- ☐ насоси перекачування нафти: Н-5/1,2 GSM 4□3□13 – 150 м<sup>3</sup>/год.; Н-5/3-5 НК-200/120 – 200 м<sup>3</sup>/год.; Н-3/1,2 8НГД 6□1 – 200 м<sup>3</sup>/год.; Н-3/3 НК-210/200 – 210 м<sup>3</sup>/год.; насоси Н-6/1,2 НК-65/35-125 – 65 м<sup>3</sup>/год.;
- ☐ насос подачі інгібітора Н-7 НД 1,0-25/40 – 25 м<sup>3</sup>/год.;
- ☐ насоси перекачування абсорбенту Н-15/1,2 1ЦГ 12,5/50-А-4-2 продуктивністю 12,5 м<sup>3</sup>/год.;
- ☐ насос відкачування аварійної ємності Н-12 4МС-10 – 60 м<sup>3</sup>/год.;
- ☐ насоси перекачування технічної води Н-8, Н-11.

#### Опис технологічного процесу стабілізації нафти

Нафта після підготовки на УПН з тиском до 1,2 МПа і температурою до 80 °С насосами Н-2/3-4 (БЗЗН) подається в теплообмінники Т-2/1-4 в міжтрубний простір, де нагрівається до температури 200 °С за рахунок тепла стабільної нафти, що виходить із стабілізаційної колони К-1. Після теплообмінників Т-2/1-4 нафта подається на 11-у тарілку колони К-1.

З верху колони К-1 газова суміш поступає в три паралельно-працюючі конденсатори-холодильники Х-3/1-3, де охолоджується і конденсується за рахунок зворотньої води. Після Х-3/1-3 газова суміш поступає для остаточного охолодження і конденсації до температури не вище 45 °С в кінцевий конденсатор-холодильник Х-3/4, а потім в сепаратор С-1. Конденсація в конденсаторах-холодильниках Х-3/1-4 здійснюється за рахунок зворотньої води, яка насосами Н-1-4 із водообертової насосної подається в холодильник Х-3/4, а потім в Х-3/1-3. В сепараторі С-1 проходить відокремлення фаз: вода – кубовий залишок. З низу сепаратора С-1 з обох секцій вода дренується в каналізацію, а кубовий залишок поступає на прийом насосів Н-6/1-2. Насосом Н-6/1-2 кубовий залишок подається на зрошування колони К-1, а надлишок відкачується в резервуарний парк цеху переробки газу.

Температура низу колони К-1 підтримується до 240 °С. Для підтримки температури низу колони частина нафти поступає на прийом насосів Н-5/1-5 і прокачується через печі безполум'яного горіння ПБГ-9 або ПБ-9, де нагрівається відповідно до температури 300 °С або 260 °С і з цією температурою повертається на четверту тарілку колони К-1. Паливом служить газ із загальнозаводської мережі. Газ поступає в сепаратор С-5 (продувка сепаратора С-5 проводиться на факел). Після С-5 газ поступає на кожну піч (ліву і праву сторони).

Для забезпечення нормального ведення нагріву продукту і горіння палива в топочному просторі печі ПБГ-9 передбачені прилади контролю і автоматики.

Повнота згорання палива в печі контролюється по вмісту в димових газах оксиду вуглецю і кисню.

З низу колони К-1 стабільна нафта поступає в трубний простір теплообмінників Т-2/1-4, далі в теплообмінники Т-2/7-12 БЗЗН, де віддає своє тепло сирій нафті. Після Т-2/7-12 охолоджена нафта поступає на УПС в Т-1/1-4, де підігріває Талалаївську нафту і поступає на КСУ, або мимо неї в товарний парк НГВУ. Температура нафти на вході в товарний парк не повинна перевищувати 40° С.

Із запобіжних клапанів колони К-1, бензосепаратора С-1, випаровувача

В-1, ємності Е-7 з ПЗК газова суміш скидається в аварійну ємність Е-4/2, із якої газ скидається на факел, а рідина повинна дренуватися в каналізацію. Ручне стравлення тиску з К-1 і С-1 проводиться в атмосферу.

Нафта з печей і колони в аварійних випадках скидається в аварійну ємність Е-1. По мірі накопичення рідини в Е-1, вона повинна відкачуватись в трубопровід сирої нафти з Талалаївської НДС. В ємність Е-1 також виведено продувку насосів Н-3/1-3 і Н-5/1-5. На УСН-2 існує можливість зливання автоцистерн з відпрацьованими нафтопродуктами, не придатними для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані масла та їх суміші) та сумішей масло/вода (вуглеводні/вода), в аварійну ємність Е-1 з послідуною утилізацією шляхом закачування в трубопровід сирої нафти з Талалаївсько-Роменських родовищ на установку підготовки нафти (УПН).

При експлуатації установки проходить відкладання солей на стінках труб теплообмінної апаратури і змійовиках печей. Для видалення цих солей проводиться промивка прісною водою. Промивка ведеться при температурі на виході із печей не більше 150 °С.

Для запобігання (зменшення) корозії трубних пучків Х-3/1-3, Х-4 передбачена подача інгібітора корозії в шлемову трубу К-1. Розчин інгібітору корозії приготавлиється в каліброваній ємності Е-5 і насосом Н-7 відкачується в шлемову трубу.

Опис технологічного процесу одержання абсорбенту

Для одержання абсорбенту з стабілізаційної колони К-1 з кишень тарілок №18, 22 легка вуглеводнева фракція у вигляді бокового погону з температурою до 133 °С поступає у відпарну секцію колони К-2. У колоні К-2 проводиться відпарка легких вуглеводнів з бокового погону колони К-1. Відпарені легкі вуглеводні з колони К-2 повертаються в колону К-1 на 32 тарілку.

Для відпарення вуглеводнева фракція з низу і глухої тарілки колони К-2 поступає в рибойлер В-1 (випарювач). Випарювання здійснюється за рахунок підведення тепла стабільної нафти з колони К-1 в рибойлер В-1. Відпарені пари (легкі вуглеводні) з рибойлера В-1 поступають під глуху тарілку колони К-2.

Абсорбент з рибойлера В-1 проходить через теплообмінники Т-5/1-2, холодильник Х-4, де охолоджується зворотною водою до температури 35 °С і

поступає в ємність Е-7. Охолоджена стабільна нафта з В-1 поступає в лінію стабільної нафти. В ємності Е-7 проходить відстій води від абсорбенту. Вода автоматично скидається в промислову каналізацію, а абсорбент насосом Н-15/1-2 відкачується в Е-103 АГФУ або товарний парк.

### **Очисні споруди**

Установка очисних споруд призначена для очищення стічних вод, які поступають з технологічних установок заводу, товарного резервуарного парку НГВУ "Чернігівнафтогаз" від нафтопродуктів і механічних домішок методом відстою.

Установка очисних споруд складається з двох технологічних потоків. Перший технологічний потік – пластова вода, що поступає з установки підготовки нафти на очисні споруди № 3 (ОС № 3), другий технологічний потік – промливневі стоки з технологічних установок заводу і товарного резервуарного парку, що надходять на очисні споруди промзливових стічних вод і при необхідності на очисні споруди № 2.

В склад очисних споруд промзливових стічних вод входять: сепаратори піску; буферні резервуари; регулювальні резервуари; шламонакопичувач з вузлом зневоднення осаду; дренажна ємність; насосна відстояної води; каналізаційна насосна станція . Рік вводу в експлуатацію ОС промзливових стічних вод – 2013 р.

В склад ОС № 2 входять: пісколовка; нафтоловка; став додаткового відстою; насосна по відкачці очищеної води та нафти; став-накопичувач “Довжок”; став-накопичувач №3. Рік вводу в експлуатацію ОС №2- 1975р.

В склад ОС №3 входять: відстійні резервуари РВС-5000 - 2 шт.; відстійний резервуар РВС-3000; резервуар для нафти РВС-700; відкрита насосна по відкачці очищеної води; відкрита насосна по відкачці нафти. Рік вводу в експлуатацію ОС №3- 1984 р.

Проектна потужність ОС промзливових стічних вод - 3428 м3/добу.

Проектна потужність ОС №2 - 2400 м3/добу.

Проектна потужність ОС №3 - 21600 м3/добу.

Фактична потужність очисних споруд із-за зменшення видобутку нафти менша проектної. Сировиною для установки являються стічні води – пластова вода з установок підготовки нафти, промзливі стоки:

Готовою продукцією установки являється підготовлена вода та зловлена нафта. Підготовлена вода відкачується на кущову насосну станцію КНС НГВУ "Чернігівнафтогаз" для закачки її в підземні горизонти. Зловлена нафта відкачується на УПС заводу для підготовки.

Для захисту від корозії внутрішньої поверхні трубопроводів і резервуарів на установці можуть застосовуватися інгібітори корозії.

### **Цех переробки газу**

## Абсорбційно-газофракціонуюча установка (АГФУ)

Абсорбційно-газофракціонуюча установка призначена для абсорбційного розділення газу і фракціонування широкої фракції легких вуглеводнів з одержанням сухого газу, скрапленого газу марки СПБТ, пропан-бутану ПБА, пропану, бутану і кубового залишку.

Кубовий залишок, що утворюється після фракціонування направляється в цех підготовки і стабілізації нафти (ЦП і СН), в потік нафти, що поступає на КСУ і далі в товарний парк НГВУ "Чернігівнафтогаз".

Пуск установки в експлуатацію – 1992 рік.

Проектна потужність виробництва – 240 млн.м<sup>3</sup>/рік газу, 100 тис. т/рік широкої фракції легких вуглеводнів. Фактично досягнуто – 150 тис. т/рік широкої фракції легких вуглеводнів.

Метод виробництва – абсорбційне розділення газу і фракціонування широкої фракції легких вуглеводнів.

Характеристика продукції, що випускається:

☐ сухий газ в відповідності з ГОСТ 5542-87 "Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения" і направляється на дожимну компресорну станцію, а також в газопровід "Гнідинці – Прилуки" і використовується в якості паливного газу;

☐ скраплений газ марки СПБТ по ДСТУ 4047-2001 "Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления" направляється в товарний парк і використовується в якості палива для комунально-побутового використання;

☐ пропан марки ПТ по ДСТУ 4047-2001 направляється на холодильну установку і використовується в якості холодоагента;

☐ бутан технічний марки БТ по ДСТУ 4047-2001 разом з пропан-бутаном направляється в товарний парк, використовується в якості палива для комунально-побутового використання;

☐ пропан марки ПА і пропан-бутан марки ПБА по ГОСТ 27578-87 "Газы углеводородные сжиженные для автомобильного транспорта", направляються в товарний парк і використовуватись в якості моторного палива для автомобільного транспорту.

Основне технологічне обладнання АГФУ:

- ☐ абсорбер-деетанізатор К-101;
- ☐ пропан-бутанова колона К-102; пропанова колона К-103;
- ☐ абсорбер К-104/1,2 ТП828 – 2 шт.;
- ☐ колона стабілізації К-106 НА-20283;
- ☐ сепаратор факельний С-101 1800-1-Н V = 25 м<sup>3</sup>;

- ☐ сепаратор С-104 ГС-1-64-800 V = 1,6 м3;
- ☐ відділював рідини С-105 V = 6,3 м3;
- ☐ ємність дренажна Е-101 V = 12,5 м3;
- ☐ ємність рефлюксна Е-102 V = 25 м3;
- ☐ ємності Е-103 V = 16,5 м3; Е-104 V = 25 м3; Е-105 V = 20 м3; Е-107 V = 20 м3; Е-108 V = 12,5 м3; Е-113 V = 10 м3; Е-114;
- ☐ фільтри Ф-101/1-2.; Ф-102/1-2;
- ☐ холодильники Т-102/1-4; Т-110; холодильник Т-118;
- ☐ теплообмінники Т-103; Т-104; Т-108/1-2; Т-112; Т-114; Т-115; Т-117; Т-119; Т-120; Т-123; Т-124;
- ☐ випарники Т-101/1-2; Т-109; Т-113; Т-122;
- ☐ підігрівач газу Т-116;
- ☐ конденсатор Т-121;
- ☐ апарати повітряного охолодження Т-107; Т-111;
- ☐ піч безполум'яного горіння ПБ-18;
- ☐ насоси подачі абсорбента в абсорбер К-101 НЦ-101/1-2 ЦГ25/80-К-11-4(5) продуктивністю 25 м3/год.; насоси НЦ-103/1-2 подачі абсорбента в Т-103 НПС 65/35/500 з ротором 1В – 65 м3/год.;
- ☐ насоси подачі зрошення в колону К-102 НЦ-102/1-2 НК200/120-210 – 200 м3/год.; насоси НЦ-104/1-2 подачі зрошення в колону К-103 НК200/120-210 – 200 м3/год.; насоси НЦ-106/1-2 подачі зрошення в колону К-106 ЦГ12,5/50-К-4-2 – 12,5 м3/год.;
- ☐ насоси НЦ-107/1-2 подачі кубового залишку в Т-103 НК65/35-125 – 65 м3/год.;
- ☐ насоси Н-13/1-2 циркуляції теплоносія СНРК 150-315/1 – 280 м3/год; насос Н-13/3 циркуляції теплоносія НК560/335-70 – 560 м3/год;
- ☐ насос Н-1 подачі метанолу від метанольного господарства в БР-2,5 НД2,5-63/63 – 0,063 м3/год; насос подачі метанолу блочної установки БР-2,5 Н-2 НД2,5-10/100 – 0,01 м3/год; Н-3/1-2 НД2,5-40/100 – 0,04 м3/год; НД2,5-1,6/63 – 0,0016 м3/год;
- ☐ насос Н-4 подачі інгібітора корозії НД2,5-1,6/63 – 0,0016 м3/год;
- ☐ насоси Н-5/1-2 циркуляції води.

Опис технологічного процесу абсорбційно-газофракціонуючої установки

Газ і рідкі вуглеводні з блоків сепарації та охолодження газу з сепаратора С-3/1-2 по окремих трубопроводах поступають в фракціонуючий абсорбер К-101. Газ – на 17 тарілку, а рідкі вуглеводні – на 27 тарілку. Режим роботи абсорбера: тиск 2,8 – 3,0 МПа; температура верху 11 – 30 °С; температура низу 85 – 117 °С.

В потік газу на виході із абсорбера К-101 проводиться впрыск метанолу (для запобігання гідратуутворень) і ШФЛВ, що використовується в процесі абсорбції. Суміш газу і ШФЛВ для процесу абсорбції поступає в пропанові холодильники Т-

102/1-4, де охолоджується до температури мінус 5 °С пропаном з ізотермою мінус 15 °С і потім поступає в ємність Е-102. В ємності Е-102 суміш розділяється на газ і рідину. Рідина із ємності направляється на прийом насосів НЦ-101/1-2 і далі на зрошення абсорбера К-101. По рівню в ємності Е-102 коректується подача зрошення в абсорбер К-101.

Газ із ємності Е-102 направляється в теплообмінник Т-103, де охолоджує ШФЛВ для процесу абсорбції, нагріваючись до температури 12 °С, і направляється в газопровід для подальшого транспортування. Параметри газу на межі установки: тиск 2,8 – 3,0 МПа, температура 12 – 45 °С.

Пропан-холодоагент після пропанової установки поступає безпосередньо в кожний холодильник Т-102/1-4. Пари пропану після холодильників Т-102/1-4 поступають на холодильну установку з температурою мінус 15 °С і тиском 0.25 МПа.

Підведення тепла в низ абсорбера К-101 здійснюється теплоносієм через випарник Т-101/1-2. Параметри теплоносія: робочий тиск 0,8 – 1,2 МПа; температура прямого потоку – до 260°С; температура зворотнього потоку – 130 – 185°С.

Подача теплоносія в Т-101/1-2 здійснюється через регулятор по температурі кубу колони К-101. При підвищенні тиску в К-101 до 3,3 МПа.

Кубова рідина К-101 нагрівається в випарнику Т-101/1-2 до температури 117°С, пари повертаються із Т-101/1-2 в абсорбер К-101, а деетанізована деетанізована ШФЛВ направляється на подальшу переробку в колону К-102.

Можливі два режими роботи фракціонування – літній і зимовий. В літньому режимі в якості товарної продукції одержують скраплений газ і кубовий залишок. В зимовому режимі – пропан автомобільний, технічний бутан, кубовий залишок. В літньому режимі роботи установка працює з відключеною колоною К-103, яка пускається в роботу тільки для напрацювання пропану для власних потреб в якості пропану-холодоагенту.

Висушена ШФЛВ після теплообмінника Т-104 нагрівається потоком кубового залишку, який виходить з Т-109, до 850С і поступає в колону К-102. Робочі параметри колони К-102: тиск 1,1 – 1,3 МПа; температура кубу – 135 – 160 °С; температура верху 55 – 70 °С.

Пари з верху колони К-102 послідовно проходять повітряний холодильник Т-107 і водяний холодильник Т-108/1-2, конденсуються, і при температурі 35 – 40 °С рідина поступає в ємність Е-104.

Із ємності Е-104 рідина поступає на прийом насосів НЦ-102/1-2, із викиду якого частина продукту поступає на зрошення колони К-102 через холодильник Т-110, де він охолоджується водою до температури 30 – 35 °С, а надлишок в якості товарної продукції скрапленого газу направляється в товарний парк (літній режим) або як напівфабрикат на подальше фракціонування (зимовий режим) в К-103. В зимовий період в лінію відкачки скрапленого газу в товарний парк з метою попередження його

замерзання передбачена подача метанолу за допомогою блочної установки БР-2 (насос Н-1).

Відбір кубового залишку, що утворюється після фракціонування в колоні К-102 проводиться, із випарника Т-109 по рівню в ньому за допомогою регулюючого клапана, далі кубовий залишок з температурою до 1600С охолоджується в теплообміннику Т-104 потоком ШФЛВ, потім охолоджується водою в холодильнику Т-124 і далі поступає в ємність Е-103 для подальшого використання в процесі абсорбції, а надлишок з тиском 0,6МПа поступає в трубопровід стабільної нафти і далі в товарний парк. В ємність Е-103 при необхідності також подається ШФЛВ для процесу абсорбції з УСН-2. При необхідності ця ШФЛВ може поступати мимо ємності Е-103, разом з кубовим залишком в потік нафти і далі в товарний парк.

Склад год;ого газу визначається заводською лабораторією.

При необхідності кубовий залишок охолоджується оборотною водою в теплообміннику Т-114 та Т-125. Частина потоку кубового залишку при необхідності нагрівається в теплообміннику Т-120 до температури 750С і подається в колону К-106 на стабілізацію.

Режим роботи колони К-106: тиск 0,16 – 0,2 МПа; температура низу 85 – 90 °С; температура верху – до 59 °С.

Пари з верху колони К-106 конденсуються в водяному холодильнику Т-121 при температурі 40 °С, звідки конденсат поступає в ємність Е-113.

Конденсат із Е-113 забирається насосами НЦ-106/1-2 і частково подається в якості зрошення в колону К-106 через клапан, а надлишок по рівню в Е-113 відводиться через клапан в суміші з кубовим залишком колони К-102 в потік стабільної нафти і далі в товарний парк.

Тепло до колони К-106 підводиться теплоносієм через випарник Т-122.

Кубовий залишок колони К-106 після стабілізації виводиться з випарника Т-122 по рівню через клапан, охолоджується в Т-120 до температури 590С і далі насосом НЦ-107/1-2 прокачується через водяний холодильник Т-123, де охолоджується до температури 40-450С, збирається в ємності Е-103, а надлишок направляється через Т-124 та Т-125, в трубопровід подачі стабільної нафти. Температура продукту на виході із Т-123 регулюється встановленням клапана на зворотній воді.

Із ємності Е-103 кубовий залишок в якості абсорбенту насосом НЦ-103/1-2 подається через теплообмінник Т-119. Режим роботи колони К-103:

тиск 1,6 – 1,7 МПа; температура куба 85 – 100 °С; температура верху 45 – 50°С.

Пари з верху колони з температурою до 50 С послідовно проходять повітряний холодильник Т-111, водяний холодильник Т-112, охолоджуються до температури 35 °С, конденсуються і поступають в ємність Е-105.

Рідина із Е-105 – пропан автомобільний (технічний) поступає на прийом насоса НЦ-104/1,2 і направляється на зрошення в колону К-103. Частина пропану (або весь)

поступає в ємність Е-1, Е-1а пропанового блоку охолодження, а надлишок у вигляді товарної продукції відкачується в товарний парк по трубопроводу скрапленого газу.

Тепло в колону підводиться теплоносієм з початковою температурою до 260°C в випарник Т-113.

Кубовий продукт колони К-103 – технічний бутан – виводиться із випарника Т-113 з температур до 100 °С, охолоджується в водяному холодильнику Т-115 до температури 45 °С і змішуючись з скрапленим газом направляється в товарний парк.

Для уловлювання капельної рідини із факельних скидів на межі АГФУ передбачений факельний сепаратор С-101.

Виведення рідких вуглеводнів із факельного сепаратора проводиться в підземну дренажну ємність Е-101. В неї при необхідності також проводиться звільнення апаратів і трубопроводів установки, які містять рідкі вуглеводні, а також дренаж вуглеводневого конденсату І ст. компримування, з сепараторів

С-1. При наповненні в ємності Е-101 рідина витісняється сухим газом в потік ШФЛВ після осушки, а в випадку зупинки установки – в товарний парк по лінії скрапленого газу. Після пуску установки некондиційна рідина може бути повернута на фракціонування. Газ з Е-101 поступає в сепаратори С-301/1-2 УПС, і далі на прийом І ступеню компримування.

Опис технологічного процесу системи нагріву теплоносія

В якості теплоносія в випарниках Т-101, Т-109, Т-113, Т-122, Т-116 використовується авіаційний гас ТС-1 ГОСТ 10227-86.

Із ємності Е-107 теплоносії забирається насосами Н-13/1-3 і подається в змішувачі печі ПБ-18 (П-1) чотирма потоками.

Нагрітий до 260 °С в печі гас розподіляється в необхідних кількостях по випарниках Т-101, Т-109, Т-122, Т-113, а надлишок проходить по байпасу.

Зворотній потік теплоносія повертається в ємність Е-107 і цикл повторюється. Для забезпечення роботи насосів Н-13/1-3 передбачена лінія піддавлення з Е-102 сухим газом. Підживлення системи теплоносія проводиться зі складу ПММ в ємність Е-107.

Звільнення апаратів системи теплоносія проводиться на склад ПММ, а дренаж (перед ремонтом або в інших необхідних випадках) проводиться в ємність Е-108.

Опис технологічного процесу осушки конденсату

На осушку поступає ШФЛВ установок стабілізації нафти, яка відкачується з товарного парку, а також вуглеводневий конденсат І і II ступеню компримування. Осушування рідких вуглеводнів (конденсату) здійснюється адсорбентом цеолітовим природнім (клинотилоліт) в адсорберах К-104/1-2, як і працюють в періодичних циклах: осушування, регенерація, охолодження.

Осушений конденсат з верху адсорбера подається на АГФУ в колону К-102. Після циклу адсорбції, протяжність якого 16 годин, адсорбер звільняється від рідини шляхом її видавлення в К-102 газом із адсорбера К-101. Адсорбент в К-104/1-2

регенерується гарячим газом, який нагрівається послідовно в теплообміннику Т-117 зворотнім потоком газу регенерації із

К-104/1-2, потім в Т-116 теплоносієм до температури 220 °С.

Для регенерації використовується частина газу, який виходить із абсорбера К-101 в якості товарного газу.

Відпрацьований газ регенерації із абсорбера К-104/1-2 поступає в рекуперативний теплообмінник Т-117, де віддає тепло прямому потоку газу регенерації, потім доохолоджується холодною водою до 30 °С в холодильнику Т-118 і далі поступає в сепаратор С-104.

Після циклу регенерації адсорбенту охолоджується холодним газом до температури 35-40 °С, потім адсорбер переключається на новий цикл адсорбції. Відпрацьований газ охолодження скидається по тій же лінії, що і газ регенерації в С-104. На потоках газу регенерації і конденсату після абсорбера К-104/1-2 передбачені фільтри Ф-101/1-2 і Ф-102/1-2 для уловлювання пилу. При досягненні максимального перепаду тиску в роботу включається резервний фільтр, а працюючий відключається на чистку.

Із сепаратора С-104 газ регенерації (охолодження) по тиску в С-104 поступає в паливну мережу заводу або на прийом II ступеню компримування.

При необхідності схемою передбачено можливість переробки ШФЛВ в колоні К-103 з одержанням скрапленого газу і кубового залишку.

Для захисту колони К-102 та іншого обладнання, а також запобіганню утворення відкладень на тарілках К-102, передбачена можливість подачі інгібітору типу Рена-Термікор марка "А" в трубопровід ШФЛВ після теплообмінника Т-104 з ємності Е-114 насосом Н-4.

### **Компресорна станція з блоками охолодження і сепарації II і III ступеню компримування і пропанового охолодження**

Компресорна станція служить для компримування, охолодження і сепарації газу Талалаївського, Артюхівського, Леляківського та інших родовищ, а також газу після I ступеню компримування.

Рік пуску станції в експлуатацію – грудень 1973 року. Проектна потужність – 420 млн.м<sup>3</sup> газу/рік. Фактична потужність – 490 млн.м<sup>3</sup> газу/рік. Кількість технологічних ліній (потоків) – один.

Метод виробництва – відбензинювання газу шляхом компримування, охолодження і сепарації.

Виробництво реконструкції і розширення не зазнавало.

Готовою продукцією компресорної станції є нестабільний газовий бензин конденсат; і відбензинений газ. Нестабільний газовий бензин є прозорою рідиною. Нестабільний газовий бензин є сировиною для АГФУ для отримання пропан-

бутанової фракції і стабільного газового бензину, а відбензинений газ – для процесу абсорбції на АГФУ і низькотемпературної сепарації в компресорному цеху з метою більш глибокого відбору цільових компонентів (Сз+в).

Опис технологічного процесу компресорної станції № 3 з блоками охолодження і сепарації II і III ступеню

Основне обладнання I – II ступені компримування:

- ☐ газосепаратор Е-8;
- ☐ акумулятор А-2 – 2 шт.;
- ☐ масловідділювач МС-2 – 2 шт.;
- ☐ холодильний повітряний Х-2А;
- ☐ холодильний водяний Х-2/1 – 2/4 – 4 шт.
- ☐ газосепаратор С-2 – 2 шт.

Основне обладнання III ступені компримування:

- ☐ масловідділювач МС-3/1 – 2 – 2 шт.;
- ☐ холодильний повітряний Х-3А;
- ☐ холодильний Х-3 – 3 шт.
- ☐ випарювач Х-4 – 2 шт.
- ☐ сепаратор С-3 – 2 шт.
- ☐ відстійник конденсату О-2 – 2 шт.;
- ☐ сепаратор С-6;
- ☐ сепаратор С-7;
- ☐ насос Н-7 НК-65/35-240 для перекачування конденсату продуктивністю

65 м<sup>3</sup>/год

Попутний газ після I ступеню компримування змішується з Леляківським, Талалаївським і Артюхівським газом, який проходить через ємність Е-8 і акумулятори А-2/1-2, де звільнюється від мехсумішей і поступає на прийом компресорів II ступеню компримування К-2/1-4.

Після компримування газ поступає в масловідділювачі МС-2/1-2, де відокремлюється компресійне масло. Масло періодично дренається в підземну ємність МН-1.

Після масловідділювачів газ вступає в апарат повітряного охолодження Х-2а, де охолоджується, частково конденсується і подається в водяні холодильники Х-2/1-4.

Технологічною схемою передбачене скидання газу на факел при підвищенні тиску газу на прийом II ступеню компримування через регулюючий клапан, встановлений на трубопроводі виходу газу із сепараторів С-1/1-2 I ступеню компримування.

Газорідинна суміш із холодильників Х-2/1-4 поступає в сепаратори С-2/1-2, де проходить відділення вуглеводневого конденсату із газу. Технологічною схемою передбачена часткова подача газу після сепаратора С-2/1-2 в прийомний трубопровід

аккумуляторів А-2/1-2, для підтримування постійного тиску газу на прийомі II ступеню компримування.

Вуглеводневий конденсат із сепараторів С-2/1-2 по перепаду тиску поступає в відстійники О-2/1-2. В відстійниках О-2/1-2 відбувається відділення води від вуглеводневого конденсату. Вода з відстійників скидається періодично в каналізацію. Газ із сепараторів С-2/1-2 поступає на блок осушки газу, де звільнюється від вологи.

Вуглеводневий конденсат, який накопився в відстійниках О-2/1-2, насосом Н-7/1-2 відкачується на АГФУ.

Вуглеводневий конденсат, який доставляється з Мільківської УППГ або з інших родовищ в автоцистернах, зливається на пункті зливу конденсату і також подається в відстійник О-2/1-2, звідки в подальшому направляється на переробку на АГФУ в колону К-102.

Злив конденсату з автоцистерни здійснюється методом витіснення рідини з цистерни газом. Газ подається з трубопроводу від МС-3/1-2 через регулятор тиску і надходить в автоцистерну.

Осушений газ з блоку осушки газу поступає на прийом компресора III ступеню К-3/5-7.

Після компресії газ поступає в масловідділювачі III ступеню МС-3/1-2, де відділяється компресійне масло.

Компресійне масло періодично скидається в ємність МН-1.

Із пропанових холодильників Х-4/1-2 газорідинна суміш поступає в сепаратори С-3/1-3, де відбувається відділення вуглеводневого конденсату від газу. Вуглеводневий конденсат із сепаратора С-3/1-2 поступає під власним тиском на АГФУ, схемою передбачена подача конденсату із С-3/1-2 в відстійники О-2/1-2. В відстійниках конденсат стабілізується, газ вивітрювання скидається в ємність Е-8. Відбензинений газ із сепараторів С-3/1-2 поступає на АГФУ.

Технологічною схемою передбачений скид газу на факел при підвищенні тиску газу на прийом III ступеню компримування.

Для звільнення прийомних колекторів компресорів всіх ступенів компримування з колектора паливного газу є схема дренажу. Дренаж здійснюється в ємність МН-1 в відповідності з графіком дренажу.

Опис технологічного процесу блоку пропанового охолодження

Основне обладнання пропанового блоку:

- ☐ масловідділювач МС-1 – 2 шт.;
- ☐ адсорбер А-1 – 2 шт.;
- ☐ холодильний повітряний ПК-3А;
- ☐ холодильний конденсатор ПК-1 – 2 шт.;
- ☐ фільтр дегідратор Ф-1 – 2 шт.;
- ☐ переохолоджувач П-1 – 2 шт.;
- ☐ ємність Е-1  $V = 50 \text{ м}^3$ ;

- ☐ ємність E-1A  $V = 100 \text{ м}^3$ ;
- ☐ ємність E-2  $V = 4 \text{ м}^3$ ;
- ☐ ємність E-2A  $V = 20 \text{ м}^3$ ;
- ☐ факельна ємність Ф-1  $V = 100 \text{ м}^3$ ;
- ☐ відділював О-1;
- ☐ відділював рідкого пропану ОЖ

Для більш глибокого вилучення із нафтового газу вуглеводнів  $\text{C}_3+\text{в}$  технологічною схемою передбачене пропанове охолодження.

Як холодоагент використовується технічний пропан.

Рідкий пропан завозиться в автоцистернах або поступає із АГФУ. На пропановій установці є пристрій для прийому рідкого пропану і зливу його в буферну ємність E-1 і налив автоцистерн з E-1 Технологічною схемою передбачено наповнення ємності E-1A рідким пропаном з АГФУ. Пропан з ємності E-1A використовується для наповнення ємності E-1 після чого використовується як пропан-холодоагент в технологічному процесі. Із ємності E-1 пропан розподіляється в випарники блоку охолодження газу X-4/1-2, а також на АГФУ в C-105 і T-102. За рахунок дроселювання, розширення і прихованої теплоти випарювання пропану в випарювачах відбувається охолодження потоку газу, який поступає в трубний пучок випарювачів.

Газоподібний пропан із випарювачів X-4/1-2 поступає в відділювач О-1, де відділяються краплі рідкого пропану.

Після відділювачів О-1 газоподібний пропан проходить переохолоджувані П-1/1-2, де нагрівається до  $5 - 10 \text{ }^\circ\text{C}$  потоком рідкого пропану. З переохолоджувачів газоподібний пропан поступає в відділювач ОЖ, потім на прийом пропанового компресора, сюди ж поступає газоподібний пропан з АГФУ. Рідина із відділювача ОЖ відводиться в дренажну ємність E-2.

Газоподібний пропан компримується до тиску  $1,1,3 \text{ МПа}$  і поступає в масловідділювачі МС-1/1-2, де відділяється від компресійного масла, потім проходить вугільні адсорбери А-1/1-2 і подається в апарат повітряного охолодження ПК-За. В апараті ПК-За пропан охолоджується до температури  $30 - 50 \text{ }^\circ\text{C}$ , а потім поступає в водяні холодильники ПК-1/1-2, де доохолоджується до  $25 - 30 \text{ }^\circ\text{C}$  і конденсується. Рідкий пропан збирається в буферній ємності E-2a. Далше рідкий пропан поступає в трубний простір переохолоджувачів П-1/1-2, де доохолоджується до  $20 - 25 \text{ }^\circ\text{C}$  потоком газоподібного пропану. Із переохолоджувачів пропан поступає в ємність E-1 і цикл повторюється.

Для обладнання і безпечної роботи газомотокомпресорів і технологічного обладнання існує ряд допоміжних систем і технологічних схем.

Ступінь контролю і автоматизації технологічних установок, компресорів і іншого технологічного обладнання дозволяє працювати в умовах нормальної експлуатації в автоматичному режимі. При виникненні на об'єктах аварійної ситуації

і відхилення від норм технологічних параметрів здійснюється автоматичний захист і блокування обладнання, а також спрацьовує попереджувальна і аварійна сигналізація в приміщенні операторної і компресорному залі.

#### Газомотокомпресори

Для компримування застосовують такі види компресорів:

- ☐ II ступінь – 10ГКН1/3,5-14 – 4 шт.;
- ☐ III ступінь – 10ГКН1/16-40 – 3 шт.;
- ☐ пропанові компресори – 10ГКН1/3,5-14 – 2 шт.

Газомотокомпресори 10ГКН/3,5-14, 10ГКН1/16-40 обладнанні системою автоматики "Компресор-3", яка забезпечує автоматичний контроль, захист і сигналізацію по робочих параметрах ГМК і візуальний контроль за приладами, встановленими на агрегатному щиті; можливість пуску (ручного) агрегату шляхом дії на виконавчі механізми по місцю.

Аварійна сигналізація включається в тих випадках, коли неполадки, які виникли при роботі компресорів, ведуть до аварійного стану агрегату.

#### Схема паливного газу

Паливний газ для компресорів 10 ГКН подається з компресорного цеху на вузол прийому і видачі газу. На вузлі прийому газ редукується до тиску

0,4 – 0,45 МПа і через сепаратор С-6 поступає в загальний паливний колектор КС-3, звідки розподіляється по машинах.

#### Схема забезпечення маслом

Масло зберігається на складі паливо мастильних матеріалів.

Для змазування вузлів і деталей компресорів 10 ГКН застосовується авіаційне масло МС-20. Масло з складу ПММ насосом закачується в мірний бак чистого масла КС-3, звідки розподіляється в картера машин. Відпрацьоване масло відкачується насосом в бак використаного масла, а потім на склад ПММ для регенерації.

#### Схема водяного охолодження система охолодження компресорів:

- ☐ холодильник водяний "холодного" циклу ТХ – 4 шт.;
- ☐ холодильник водяний "гарячого" циклу ТГ – 2 шт.;
- ☐ розширювач води "гарячого" циклу Е-5 – 1 шт.;
- ☐ розширювач води "холодного" циклу Е-6;
- ☐ насос "холодного" циклу Н-1 8НДВ-60 продуктивністю 600 м<sup>3</sup>/год. та 200Д-60 продуктивністю 600 м<sup>3</sup>/год для охолодження компресійних циліндрів і циркулюючого масла – 2шт.;
- ☐ насос "гарячого" циклу Н-2 продуктивністю 500 м<sup>3</sup>/год для подачі води для охолодження силової частини ГМК – 3шт.;
- ☐ насос Н-4 Ш-5/25 для відкачування відпрацьованого масла продуктивністю 3,6 м<sup>3</sup>/год;

Для постійного відведення тепла від вузлів і механізмів силової і компресійної частини газомотокомпресорів існують дві системи водяного охолодження: система

"гарячого" циклу і система "холодного" циклу. Вода "гарячого" циклу служить для охолодження циліндрів силової частини, вихлопних колекторів і турбокомпресорів 10 ГКН.

Вода "холодного" циклу застосовується для охолодження компресійних циліндрів, охолоджувачів повітря, газомотокомпресорів 10 ГКН і охолодження циркулюючого масла. Вода "гарячого" циклу з розширювального баку Е-5 забирається насосом Н-2/1-2 і подається в холодильники ТГ-1/1-3, де вона охолоджується водою оборотного відкритого циклу, потім поступає в рубашки силових циліндрів, вихлопних колекторів і турбін ТК-30 компресорів 10 ГКН. Нагріта вода збирається в загальний колектор і поступає в розширювальний бак і цикл повторюється. Вода "холодного" циклу забирається з розширювального баку Е-6 насосом Н-1/1-3 і подається в холодильники ТХ-1/1-5, де охолоджується водою відкритого оборотного циклу, після чого поступає в рубашки компресорних циліндрів, повітряних і масляних холодильників газомотокомпресорів. Нагріта вода збирається в загальному колекторі, звідки поступає в розширювальний бак і цикл повторюється.

Для запобігання відкладання солей рідини, утворення мікроорганізмів, корозії вода піддається спеціальній хімічній обробці (інгібуванню).

**Вузол прийому і видачі газу**

Відбензинений газ з сепараторів С-3/1-2 поступає на АГФУ в К-101 через регулюючий клапан. Є можливість подачі газу мимо АГФУ в компресорний цех. На вузол прийому і видачі газу поступає паливний газ з компресорного цеху для двигунів компресорів КС № 3. Після редукування до 0,35 – 0,37 МПа, газ подається на печі ПБ-18, УСН-1, 2, виробничу котельню та котельню резервуарного парку. Схемою передбачено також використання газу абсорбції після АГФУ для власних потреб в якості палива.

### **Установка осушки газу**

Рік вводу в експлуатацію установки осушки газу (УОГ) - 1973р. Проектна продуктивність установки 270 млн. м<sup>3</sup> газу на рік. Фактична продуктивність установки становить 270 млн. м<sup>3</sup> газу на рік і залежить від того, скільки буде поставлено газу на переробку.

Установка запроектована одним технологічним потоком. Метод виробництва – виділення вологи із газу (осушення газу) абсорбцією з застосуванням діетиленгліколю.

Реконструкції і розширення виробництва не зазнавало.

Готовою продукцією установки являється осушений газ з точкою роси при тиску 1,2 МПа до мінус 10°C, що направляється на третю ступінь компримування і

установку низькотемпературної конденсації і сепарації газу та газовий конденсат, який являється сировиною для АГФУ.

Сировиною для установки осушування газу являється суміш природного і нафтового газу після другої ступені компримування.

Основне обладнання установки осушки газу:

- контактор К-4;
- випарна колона К-5;
- сепаратор С-5
- резервуар діетиленгліколю Е-8;
- проміжна ємність конденсату Е-94
- ємність конденсату Е-9а;
- проміжна ємність діетиленгліколю Е-10;
- випарник В-34
- теплообмінник ДЕГу Т-3/1-2;
- холодильник ДЕГу Х-7/І-2;
- конденсатор Х-8/1-2.

Газ після II ступеню компримування поступає на установку осушування газу, в нижню частину контактора К-4. В якості контактних пристосувань використовуються 18 ситчатих прямоточних однопоточних і двупоточних тарілок. На виході газу з контактора встановлена секція з фільтропатронами, призначеними для запобігання винесення абсорбенту з потоком газу. Тиск в контакторі К-4 підтримується 0,8-1,2 МПа, регулюється в залежності від завантаження газомотокомпресорів II і III ступені компримування.

На першу зверху тарілку контактора К-4 подається свіжий (регенерований) абсорбент - діетиленгліколь (ДЕГ). Подача здійснюється насосами Н-6/1-3.

По мірі накопичення ДЕГу і газового конденсату в кубовій частині контактора К-4, діетиленгліколь дренається в ємність-вивітрювач Е-10, а газовий конденсат – в підземну ємність МН-1 I ступені охолодження і сепарації газу. Осушений газ із контактора К-4 поступає в сепаратор С-5, де в мінімальних кількостях додатково відділяється ДЕГ і газовий конденсат. Діетиленгліколь із С-5 по мірі заповнення відводиться в ємність-вивітрювач Е-10, а газовий конденсат в підземну ємність МН-1 I ступені охолодження і сепарації газу.

Газ після сепаратора С-5 направляється на прийом газомотокомпресорів III ступені компримування, які обладнані системою захисту (блокування) по високому рівню в сепараторі С-5.

Насичений ДЕГ з збірника контактора К-4 під власним тиском поступає в вмонтований в верхній частині випарної колони К-5 парціальний конденсатор, де за рахунок теплообміну підтримує температуру верха колони, а потім поступає в теплообмінники Т-3/2 і Т-3/1. В теплообмінниках Т-3/1-2 насичений ДЕГ нагрівається за рахунок теплообміну з потоком регенованого ДЕГу до температури 70-100 °С і

направляється в проміжну ємність- вивітрювач Е-10. В ємності частина абсорбованих вуглеводнів за рахунок зниження тиску і підвищеної температури виділяється і в газоподібному стані скидається на факел або в акумулятори А-1/1-3 на прийом І ступені компримування. Тиск в ємності Е-10 підтримується 0,15-0,2 МПа.

Дегазований, насичений вологою діетиленгліколь із ємності Е-10 під власним тиском поступає на регенерацію у випарну колону К-5.

Випарна колона К-5 – апарат колонного типу, діаметром 1 м. Випарна колона обладнана випарником В-3, через трубний пучок якого циркулює теплоносій (гас- ТС-1) з температурою 200-250 °С. В міжтрубному просторі випарника, підтримується постійний рівень ДЕГу 60-90 %. Температура низу колони К-5 підтримується в межах 145-165 °С.

В колоні К-5 волога і залишки вуглеводнів відганяються. Для повного їх видалення застосовується вакуум. Температура верху підтримується в межах 60-95°С за рахунок подачі насиченого ДЕГу в парціальний конденсатор. Відгінні пари води і вуглеводневі гази з верху колони К-5 поступають в міжтрубний простір водяних холодильників Х-8/1-2, де охолоджуються до температури 10-35 °С і конденсуються.

Водяний конденсат і вуглеводні з холодильників Х-8/1-2 поступають в проміжну ємність Е-9. По мірі накопичення в Е-9 вуглеводневого конденсату і води, вони перетікають в ємність Е-9А, де проходить розділення вуглеводневого конденсату і води. Рівень води і вуглеводневого конденсату в ємності Е-9А підтримується до 60 %. Вода з ємності Е-9 і Е-9А дренується в каналізацію при зупиненому вакуумному насосі Н-9/1-2. Вуглеводневий конденсат з Е-9А передавлюється газом ІІ ступені з сепаратора С-5 в ємність Е-101 на АГФУ.

Регенований ДЕГ із випарника В-3 через теплообмінники Т-3/1-2, поступає в холодильники Х-7/1-2, в яких охолоджується водою до температури 20-35 °С і насосами Н-6/1-3 подається в контактор К-4 і цикл повторюється.

В процесі осушування газу від вологи основних та побічних реакцій, теплових ефектів немає.

Викиди шкідливих речовин в атмосферу є тільки періодичної дії при технічному огляді і ремонтах.

#### 4.3 Установка переробки нафтових шламів та нафтових емульсій

Установка переробки нафтових шламів та нафтових емульсій введена в дію в 2012 р. Проектна потужність виробництва складає 500 м3/місяць.

Установка призначена для переробки нафтовмісних відходів (шламів, стійких нафтових емульсій), що накопичились в процесі видобування, підготовки, зберігання нафти. У процесі діяльності Гнідинцівського ГПЗ утворюються ресурсно-цінні відходи виробництва у вигляді стійких нафтових емульсій, нафтошламів, відпрацьованих паливно-мастильних матеріалів, "нафти пасткової", "нафти вільної".

Як правило всі ці відходи містяться в супутніх пластових водах в тій чи іншій кількості. Основними джерелами їх утворення є технологічні процеси видобутку, збору, підготовки та зберігання нафти, робота технологічного обладнання, автотракторної техніки тощо.

Нафтошлами, донні осади, відпрацьовані нафтопродукти зі значним вмістом мехдомішок та інші вуглеводневі суміші, що не піддаються переробленню та утилізації з використанням існуючого обладнання ЦПіСН, направляються на перероблення з використанням центрифуги та додатковим обробленням шламомаси деемульгаторами, флокулянтами.

В результаті нафтошлами розділяються на дві фази.

Установка з перероблення та утилізації нафтошламів дозволяє методом центрифугування з додаванням необхідних хімічних реагентів та додаткової термічної підготовки, отримати:

- продукт вуглеводневий від переробки нафтошламів, що відповідає

СОУ 11.1-00135390-088:2008 "Продукція переробки нафтошламів. Сировина для суміші вуглеводневої важких фракцій. Технічні умови";

- воду (СТП320.00135390.026-99 "Вода для заводнення нафтових покладів. Технічні вимоги"), яка використовується у системі ППТ і позитивно впливає на збільшення нафтовидобутку і в цілому на екологічну ситуацію на об'єктах нафтогазового комплексу (НГК)

- пастоподібний залишок (кек), що направляється на біодеструкцію або передається стороннім організаціям для виробництва суспензійного палива.

За існуючої технології нафтошлами, що накопичуються у ставках додаткового відстою очисних споруд № 1, при середньодобовій температурі за умов недостатньої рухливості, додатково розігрівається паровим регістром та за допомогою шламосабірною пристрою (насос ВШН) Н-1 відкачується в ємність з змішувиком Е-1 об'ємом 6,8 м<sup>3</sup>. З неї підігріта маса до температури 40-60 °С самоплином подається на вібросито ЛВС-1, де проходить грубе очищення від механічних домішок. Завдяки універсальності конструкції вібросито видаляє частинки твердої фази, розмір сітки вибирається експериментально. Механічні домішки (каміння, пісок, залишки рослинності та інші сторонні предмети, які затримуються на сітці вібросита) вивантажуються в контейнер об'ємом 1,0 м<sup>3</sup>. Очистка вібросита від забруднень здійснюється водою та парою. Суміш попередньо очищена на віброситі надходить в ємність Е-2 об'ємом 20 м<sup>3</sup>, оснащеною змішувиком для підігріву в ній рідини до температури 95 °С. Також ємність Е-2 обладнана міксером для перемішування в ній рідини. Ємності Е-1 та Е-2 обладнані переливним пристроєм для запобігання переливу рідини в ємностях. Підігрів нафтошламомаси здійснюється парою, що подається по паропроводу. Підтримання теплового режиму в ємності можливе також введенням "гострої" пари в нафтовмісну масу.

Для кращої коагуляції, тобто укрупнення механічних частинок та відділення води в ємність Е-2 здійснюється подача деемульгатору та флокулянту з хімреагентного блоку. Дозування хімреагентів визначається експериментально. В ємності Е-2 суміш перемішується мішалкою і далі насосом Н-2 подається через теплообмінник на центрифугу Ц-1.

Нафтошлам під дією відцентрової сили розділяється на дві фази: рідку – воду з продуктом вуглеводневим від переробки нафтошламів – та залишковий продукт від переробки нафтошламів. На вході і виході із центрифуги передбачено відбір проб. Для очищення центрифуги технологією передбачено подачу гострої пари в трубопровід безпосередньо перед центрифугою.

Отриманий із центрифуги продукт вуглеводневий від переробки нафтошламів поступає в ємність Е-3 об'ємом 6,0 м<sup>3</sup>, оснащеною змішувачем для підігріву. Вода з ємності Е-3 частково дренується в ставки-відстійники, а продукт насосом Н-3 перекачується по трубопроводу подачі нафти на УПН або автотранспортом для подальшої підготовки в суміші з сировою нафтою.

При необхідності, для рогод;ня продукту вуглеводневого від переробки нафтового шламу в ємність Е-3 додається вуглеводневий розчинник. Звідти насосом Н-3 продукт перекачується в трубопровід подачі нафти на УПН для подальшої підготовки в суміші з сировою нафтою.

У випадку недостатньої якості продукту вуглеводневого від переробки нафтошламів, за результатами проведених аналізів, продукт вуглеводневий може подаватися повторно для переробки в ємність Е-2. Зневоднений осадок від переробки нафтошламів поступає в контейнер об'ємом 1,0 м<sup>3</sup>.

Джерелами утворення забруднюючих речовин являються ємності

Е-1 – Е-3, насоси Н-1 – Н-3, вібросито, центрифуга, бункер для збирання кеку, ставки додаткового відстоювання.

### **Допоміжні виробництва**

Котельня обладнана чотирма водогрійними котлоагрегатами:

- ДКВР 4/13 номінальною паропродуктивністю 4 т/год,;
- Е-4,0-1,4ГН номінальною паропродуктивністю 4 т/год,;
- ДКВР 10/13 (2 шт.) номінальною паропродуктивністю 10 т/год.

В котельні використовується паливо – природний газ, що відповідає вимогам ГОСТ 5542-87 "Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия". Витрата палива протягом року – 5000 тис.м<sup>3</sup>.

Заправка автомобілів, що обслуговуються виробництво, здійснюється через пункт заправки спецтехніки, який обладнаний паливороздавальними колонками для видачі бензину і дизельного палива.

Для зберігання палива встановлені:

- ємність дизпалива об'ємом 50 м<sup>3</sup>;
- ємність і бензину об'ємом 3 м<sup>3</sup>;
- ємність бензину об'ємом 10 м<sup>3</sup>.

Приміщення лабораторії Гнідинцівського ГПЗ обладнано вентиляційними трубами. В лабораторії проводиться контроль параметрів вхідної сировини і якості готової продукції.

В ремонтно-механічній дільниці проводиться поточний (дрібний) ремонт технологічного обладнання. Виділення забруднюючих речовин проходить при роботі заточного верстату, що використовується для заточування інструменту.

На території виробництва проводяться зварювальні роботи електрозварювальними апаратами з використанням електродів УОНИ-13/55 та роботи по газовій різці металу. Крім того обладнаний стаціонарний зварювальний пост, оснащений витяжною трубоаю.

На території проммайданчика знаходиться дільниця приготування бетонного розчину. Розчинно-бетонний вузол працює для внутрішніх потреб підприємства.

На столярній дільниці розміщується деревообробне обладнання. Під час роботи деревообробних верстатів утворюється пил деревини, який збирається в загальний колектор і за допомогою вентилятора ЦПВ 6-45-6,3 подається на очищення до газоочисної установки УЦ-900.

## **Основні виробництва**

Джерела викиду №№ 11 – 13 – організовані – труби димові трьохтрубного підігрівача нафти ПТ-6,3/200. Викиди в атмосферу відбуваються в процесі спалювання газу. Забруднюючі речовини – оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид (N<sub>2</sub>O).

Джерело викиду № 37 – організоване – труба димова від виробничої котельні цеху пароводопостачання. Викиди в атмосферу відбуваються в процесі спалювання газу в двох котлах: ДКВР 4/13 ст. № 2 та Е-4,0-1,4ГН ст. № 3. Забруднюючі речовини – ртуть та її сполуки, оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид (N<sub>2</sub>O).

Джерело викиду № 38 – організоване – труба димова від виробничої котельні цеху пароводопостачання. Викиди в атмосферу відбуваються в процесі спалювання газу в двох котлах ДКВР 10/13 ст. № 4, 5. Забруднюючі речовини – ртуть та її сполуки, оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид (N<sub>2</sub>O).

Джерела викиду №№ 64 – 67 – організовані – труби для відводу вихлопних газів від газомотокомпресорів, які встановлені в машинному залі компресорної станції. Викиди в атмосферу відбуваються при спалюванні газу в камерах згорання газомотокомпресорів II ступені ГМК 10 ГКН 3,5х14 (один робочий, три резервних) для компримування газу. Забруднюючі речовини – оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид (N<sub>2</sub>O).

Джерела викиду №№ 68 – 70 – організовані – труби для відводу вихлопних газів від газомотокомпресорів, які встановлені в машинному залі компресорної станції. Викиди в атмосферу відбуваються при спалюванні газу в камерах згорання газомотокомпресорів III ступені ГМК 10 ГКН 13х35 (один робочий, два резервних) для компримування газу. Забруднюючі речовини – оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид (N<sub>2</sub>O).

Джерела викиду №№ 71 – 72 – організовані – труби для відводу вихлопних газів від газомотокомпресорів, які встановлені в машинному залі компресорної станції. Викиди в атмосферу

відбуваються при спалюванні газу в камерах згорання пропанових газомотокомпресорів ГМК 10 ГКН 3,5х14 (один робочий, один резервний) для компримування газу. Забруднюючі речовини – оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид ( $N_2O$ ).

Технічний огляд газомотокомпресорів проводиться через 720 годин роботи обладнання; поточний ремонт – через 4320 годин; середній ремонт – через 8640 годин; капітальний ремонт – через 51840 годин.

Джерело викиду № 99 – організоване – труба вентиляційна від зварювального поста. Викиди в атмосферу відбуваються при виконанні робіт по зварюванні металу з використанням електродів УОНИ 13/55. Забруднюючі речовини – залізо та його сполуки, манган та його сполуки, оксид азоту, оксид вуглецю, фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень, фториди добре та погано розчинні неорганічні, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

Джерело викиду № 100 – неорганізоване. Джерело утворення – пост газової різки металу. Викиди відбуваються при виконанні робіт по газовій різці металу. Забруднюючі речовини – залізо та його сполуки, манган та його сполуки, оксид азоту, оксид вуглецю.

Джерело викиду № 103 – неорганізоване площинне. Джерело утворення – зварювальний пост. Викиди в атмосферу відбуваються при зварювальних роботах на території проммайданчика. В атмосферу виділяються залізо та його сполуки, манган та його сполуки, оксиди азоту, вуглецю, фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень, фториди добре та погано розчинні неорганічні, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

### Допоміжні виробництва

Джерело викиду № 1 – неорганізоване. Джерелом утворення являється відкрита насосна установки підготовки нафти УПН. Викиди в атмосферу відбуваються через ущільнення насосів НК 200/120 (4 шт.) в процесі перекачування нафтової сировини. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 2 – організоване – дихальний клапан ємності інгібітору корозії  $V = 2,5 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 3 – неорганізоване. Джерелом утворення являється насос інгібітору корозії НД 40/25. Викиди в атмосферу відбуваються в процесі перекачування 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 4 – неорганізоване. Джерелом утворення являється блочна насосна станція для відкачування реагенту БР-10 (насоси НД 16/400 та НД 2,5/160). Викиди в атмосферу відбуваються в процесі перекачування деємультатора. Забруднюючі речовини – спирт метиловий.

Джерело викиду № 5 – організоване – дихальний клапан ємності інгібітору корозії  $V = 25 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 6 – неорганізоване. Джерелом утворення являються насоси інгібітору корозії НД 40/25 – 2 шт. (один робочий, один резервний). Викиди в атмосферу відбуваються в процесі перекачування 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерела викиду № 7, 8 – організовані – труби вентиляційні з виробничого приміщення нафтової насосної УПН. Джерела утворення – насоси подачі обезсоленої нафти на УСН-1 НК 210/210 (2 шт.), насоси подачі обезсоленої нафти на УСН-2 НК 200/210 (2 шт.). Пари вуглеводнів виділяються через ущільнення насосів і видаляються з приміщення за допомогою механічної вентсистеми через вентиляційні труби. Забруднюючі речовини – вуглеводні, (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерела викиду № 17 – 20 – організовані – труби вентиляційні з виробничого приміщення нафтової насосної. Джерела утворення – насоси подачі підготовленої нафти. Пари вуглеводнів виділяються через ущільнення насосів і видаляються з приміщення за допомогою механічної

вентсистеми через вентиляційні труби. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 21 – неорганізоване. Джерело утворення – насосна ШФЛВ. Викиди в атмосферу відбуваються через ущільнення насоса в процесі перекачування ШФЛВ. Забруднюючі речовини – вуглеводні, (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 22 – організоване – дихальний клапан. ємності інгібітора корозії  $V=2,5 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 23 – неорганізоване. Джерело утворення – насос НК 40/35. Викиди в атмосферу відбуваються в процесі перекачування 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 25 – організоване – дихальний клапан ємності інгібітору корозії  $V = 2,5 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні 15 % розчину інгібітору корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 26 – неорганізоване. Джерело утворення – насос НД 40/35. Викиди в атмосферу відбуваються в процесі перекачування 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерела викиду №№ 29 – 31 – організовані – труби вентиляційні та № 32 – 34 – організовані – дефлектори з виробничого приміщення нафтової насосної УСН-2. Джерелами утворення даного джерела викиду є насоси подачі підготовленої нафти. Пари вуглеводнів виділяються через ущільнення насосів і видаляються з приміщення за допомогою механічної вентсистеми через вентиляційні труби та через дефлектори. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 35 – неорганізоване. Джерело утворення – насоси 6НГК–9х1 (2 шт.). Викиди в атмосферу відбуваються в процесі перекачування. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 39 – нафтоуловлювач установки очисних споруд ОС-2 – ліквідовано.

Джерела викиду №№ 43 – 45 – організовані – дихальні клапани резервуарів-відстійників РВС-5000 ОС-3. Викиди в атмосферу відбуваються при відстої нафти та пластової води. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 46 – організоване – дихальний клапан резервуару нафти РВС-700 ОС-3. Викиди в атмосферу відбуваються при наливі, зберіганні та зливі нафти. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 47 – неорганізоване. Джерело утворення – насос НК 65/35. Викиди в атмосферу відбуваються в процесі перекачування нафти. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерела викиду №№ 73 – 81 – організовані – труби вентиляційні машинного залу ділянки КС. Пари вуглеводнів виділяються через арматуру та нещільності фланцевих з'єднань і видаляються з приміщення за допомогою механічної вентсистеми через вентиляційні труби. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерела викиду №№ 86, 87 – організовані – труби вентиляційні від виробничого приміщення технологічної насосної "холодного" циклу. Викиди в атмосферу відбуваються через ущільнення насосів: НК-200/120-210 (один робочий, один резервний) при перекачуванні скрапленого вуглеводневого газу; НПС-65/35-500 (один робочий, один резервний) при перекачуванні кубового залишку; НК-200/120-210 (один робочий, один резервний) при перекачуванні пропану; ПТ-6,3/6,3 (один робочий, два резервних) при перекачуванні діетиленгліколю.

Пари вуглеводнів виділяються через ущільнення насосів і видаляються з приміщення за допомогою механічної вентсистеми через вентиляційні труби. Забруднюючі речовини – діетиленгліколь та вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 88 – організоване – труба вентиляційна від виробничого приміщення насосної "гарячого" циклу. Викиди в атмосферу відбуваються через ущільнення насосу при перекачуванні гасу. Забруднюючі речовини – гас.

Джерело викиду № 89 – організоване – дихальний клапан ємності інгібітора корозії  $V = 5 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 90 – неорганізоване. Джерело утворення – насос-дозатор. Викиди в атмосферу відбуваються через ущільнення насосу в процесі перекачування 15 % розчину інгібітора

корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 91 – організоване – труба вентиляційна приміщення насосної метанольного господарства. Пари метанолу виділяються через ущільнення насосу і видаляються з приміщення за допомогою механічної вентсистеми через вентиляційну трубу. Забруднюючі речовини – спирт метиловий.

Джерело викиду № 92 – організоване – труба метанольного господарства. Викиди в атмосферу відбуваються при скиді з запобіжного клапану ємності метанолу. Забруднюючі речовини – спирт метиловий.

Джерело викиду № 93 – організоване – дефлектор насосної ПММ. Викиди в атмосферу відбуваються при перекачуванні гасу та масла мінерального нафтового. Пари вуглеводнів виділяються через ущільнення насосів і видаляються з приміщення через дефлектор. Забруднюючі речовини – масло мінеральне нафтове, гас.

Джерело викиду № 96 – неорганізоване площинне. Джерелом утворення даного джерела викиду являються втрати від запірної-регулювальної арматури, запобіжних клапанів, фланців на проммайданчику ЦПГ та ЦПіСН. Координата джерела викиду прив'язана до центру проммайданчика. Забруднюючі речовини – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, пропан, етан).

Джерело викиду № 188 – неорганізоване – люк ємності накопичувальної Е-1  $V = 6,8 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при прийманні вуглеводневміщуючих сумішей. Максимальна температура в ємності  $60^\circ\text{C}$ . Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 189 – неорганізоване – люк ємності технологічної Е-2  $V = 20 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при прийманні вуглеводневміщуючих сумішей. Максимальна температура в ємності  $95^\circ\text{C}$ . Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 190 – організоване – дихальний клапан ємності для збору продукту Е-3  $V = 6 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при прийманні вуглеводневміщуючих сумішей. Максимальна температура в ємності  $95^\circ\text{C}$ . Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 191 – неорганізоване площинне – вібраційне сито ЛВС-1. Викиди в атмосферу відбуваються при очищенні від механічних домішок вуглеводневміщуючої суміші. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 192 – неорганізоване площинне – бункер для вивантаження кеку  $V = 1,0 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при вивантаженні кеку. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 193 – неорганізоване площинне – центрифуга ОГШ-459У. Викиди в атмосферу відбуваються при сепарації вуглеводневміщуючої суміші. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 194 – неорганізоване площинне – насос Н-1 типу ВІШН-150 продуктивністю  $150 \text{ м}^3/\text{год}$ . Викиди в атмосферу відбуваються при перекачуванні нафтошламу. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 195 – неорганізоване площинне – насос Н-2 типу Ш 40-4-19,5/4 продуктивністю  $19,5 \text{ м}^3/\text{год}$ . Викиди в атмосферу відбуваються при перекачуванні підготовленого нафтошламу. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 196 – неорганізоване площинне – насос Н-3 типу НМШ12-25-10-10-1 продуктивністю  $10 \text{ м}^3/\text{год}$ . Викиди в атмосферу відбуваються при перекачуванні продукту вуглеводневого від переробки нафтошламу. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 222 – організоване – дихальний патрубков ємності інгібітора корозії  $V = 2 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерело викиду № 223 – неорганізоване. Джерело утворення – насос-дозатор НД. Викиди в атмосферу відбуваються через ущільнення насосу в процесі перекачування 15 % розчину інгібітора корозії у кубовому залишку. Забруднюючі речовини – інгібітор корозії, вуглеводні (бутан, гексан, пентан).

Джерела викидів №№ 224 – 225 – організовані – дихальні патрубков від регулюючих ємностей Р-1/1 та Р-1/2  $V = 100 \text{ м}^3$  кожна. Викиди в атмосферу відбуваються при випаровуванні вуглеводневої рідини через дихальні патрубков ємностей. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерела викидів №№ 226 – 227 – організовані – дихальні патрубков від регулюючих ємностей Р-2/1, Р-2/2  $V = 50 \text{ м}^3$  кожна. Викиди в атмосферу відбуваються при випаровуванні вуглеводневої рідини через дихальні патрубков ємностей. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерела викидів №№ 228 – 229 – організовані – дихальні клапани сепараторів піску С-1/1 та С-1/2  $V = 30 \text{ м}^3$  кожна. Викиди в атмосферу відбуваються при випаровуванні вуглеводневої рідини через дихальні клапани. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 230 – неорганізоване площинне – шламонакопичувач. Викиди в атмосферу відбуваються при випаровуванні продукту вуглеводневого. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 24 – неорганізоване. Джерело утворення – паливороздавальні колонки пункту заправки спецтехніки. Викиди в атмосферу відбуваються при заправці автотранспорту бензином та дизпаливом. Забруднюючі речовини – бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), вуглеводні насичені  $C_{12}-C_{19}$ .

Джерело викиду № 94 – організоване – труба вентиляційна з виробничого приміщення лабораторії Гнідинцівського ГПЗ. Викиди в атмосферу відбуваються при проведенні лабораторних аналізів. Забруднюючі речовини – кислота соляна та кислота сірчана.

Джерело викиду № 205 – організоване – дихальний клапан ємності дизпалива  $V = 50 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні дизпалива. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12} - C_{19}$ .

Джерело викиду № 206 – організоване – дихальний клапан ємності бензину  $V = 3 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні бензину. Забруднюючі речовини – бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець).

Джерело викиду № 207 – організоване – дихальний клапан ємності бензину  $V = 10 \text{ м}^3$ . Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні бензину. Забруднюючі речовини – бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець).

Джерела викидів №№ 215 – 218 – організовані – дихальні клапани ємностей масла складу ПММ. Викиди в атмосферу відбуваються при зберіганні масла в ємностях  $V = 50 \text{ м}^3$  кожна. Забруднюючі речовини – масло мінеральне нафтове.

Джерела викидів №№ 219 – 220 – організовані – труби вентиляційні з виробничого приміщення лабораторії Гнідинцівського ГПЗ. Викиди в атмосферу відбуваються при проведенні лабораторних аналізів. Забруднюючі речовини – вуглеводні насичені  $C_{12}-C_{19}$ .

Джерело викиду № 101 – неорганізоване. Джерело утворення – дільниця приготування бетонного розчину. Викиди в атмосферу відбуваються при виконанні робіт по приготуванню бетонного розчину. Забруднюючі речовини – речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

Джерело викиду № 102 – організоване – циклон (ГОУ-1) для очистки повітря від забруднюючих речовин, що утворюються під час роботи деревообробного обладнання, розміщеного в столярній дільниці РМД. Під час роботи деревообробних верстатів утворюється пил деревини, який збирається в загальний колектор і за допомогою вентилятора ЦПВ 6-45-6,3 подається на очищення до газоочисної установки УЦ-900. Забруднюючі речовини – речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

Джерело викиду № 97 – неорганізоване – заточний верстат. Викиди в атмосферу відбуваються при виконанні мехробіт. Забруднюючі речовини – речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

Джерела викидів № 50, 200 – неорганізовані – факельні стояки ЦПіСН. Викиди в атмосферу відбуваються при спалюванні газу на факелі. Забруднюючі речовини – оксиди азоту, оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид ( $N_2O$ ).

Джерела викидів №№ 95, 221 – неорганізовані – факельні стояки ЦПГ. Викиди в атмосферу відбуваються при спалюванні газу на факелі. Забруднюючі речовини – оксиди азоту, оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, метан, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид ( $N_2O$ ).

## **2.16.2 Відомості про наявність Висновку з оцінки впливу на довкілля, в якому зазначено допустимість впровадження планованої діяльності, яка згідно з вимогами Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» підлягає оцінці впливу на довкілля**

Для виробничого майданчика Основне виробництво Гнідинцівського газопереробного заводу ПАТ «УКРНАФТА» наявний висновок ОВД № 21/01-202310511143/1, в якому зазначено допустимість провадження планованої діяльності Гнідинцівського газопереробного заводу. Копія Висновку наведена в Додатках.

Визначення необхідності здійснення оцінки впливу на довкілля для об'єктів та видів діяльності, здійснюється суб'єктом господарювання з урахуванням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 №1010.

### **2.16.3 Відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами**

У відомостях щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами наводяться дані, які отримані в результаті проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на об'єкті / промисловому майданчику, шляхом систематизації інформації стосовно розміщення джерел утворення та викидів, видів і кількості забруднюючих речовин, що надходять з таких джерел в атмосферне повітря, пилогазоочисного обладнання, а також даних, які є складовою документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів, і наведені у пункті 18 цього розділу.

Відповідно до Переліку найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001 року № 1598, та Переліку забруднюючих речовин та порогових значень потенційних викидів, за якими здійснюється державний облік, що є додатком 1 до Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, затвердженої наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10 травня 2002 року № 177, зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 22 травня 2002 року за № 445/6733, надаються:

перелік найбільш поширених забруднюючих речовин та їх обсяги, викиди яких підлягають регулюванню та за якими здійснюється державний облік;

перелік небезпечних забруднюючих речовин та їх обсяги, викиди яких підлягають регулюванню та за якими здійснюється державний облік;

перелік інших забруднюючих речовин та їх обсяги, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами об'єкта / промислового майданчика;

перелік забруднюючих речовин та їх обсяги, для яких не встановлені гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць.

Інформація надається у таблиці 6.1.

Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів, характеристика викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що відводяться від окремих типів обладнання і споруд та

надходять до джерела викиду в атмосферне повітря, характеристика установок очистки газів, їх технічний стан та ефективність роботи, параметри газопилового потоку, характеристика джерел залпових та неорганізованих викидів складається за формами, наведеними у таблицях 6.2-6.6.

Характеристика параметрів викидів приймається за річний період у реальних умовах експлуатації об'єкта / промислового майданчика.

Дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами від об'єкта / промислового майданчика та дані щодо потенційних обсягів викидів забруднюючих речовин від виробничих і технологічних процесів, технологічного устаткування (установок) надаються у таблицях 6.7, 6.8.

**Таблиця 6.1. Відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами**

| Порядковий номер                                  | Забруднююча речовина |                                                                                          | Фактичний обсяг викидів (т/рік) | Потенційний обсяг викидів (т/рік) | Порогові значення потенційних викидів для взяття на державний облік (т/рік) |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Код                  | Найменування                                                                             |                                 |                                   |                                                                             |
| 1                                                 | 2                    | 3                                                                                        | 4                               | 5                                 | 6                                                                           |
| <b>Усього для об'єкта/промислового майданчика</b> |                      |                                                                                          |                                 |                                   |                                                                             |
| 1                                                 | 04002/-              | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                       | 0,284                           | 0,328752                          | 0,1                                                                         |
| 2                                                 | 07000/-              | Вуглецю діоксид                                                                          | 22629,595                       | <b>36153,427629</b>               | 500,0                                                                       |
| 3                                                 | 01003/1309-37-1      | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                         | 0,041                           | 0,02180                           | 0,1                                                                         |
| 4                                                 | 01104/1313-13-9      | Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)                                | 0,002                           | 0,00132                           | 0,005                                                                       |
| 5                                                 | 01007/7439-97-6      | Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть                                               | -                               | 0,00001641                        | 0,0003                                                                      |
| 6                                                 | 04001/301            | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                     | 87,712                          | <b>108,965924</b>                 | 1,0                                                                         |
| 7                                                 | 06000/337            | Оксид вуглецю                                                                            | 41,676                          | <b>468,393644</b>                 | 1,5                                                                         |
| 8                                                 | 05004/7664-93-9      | Сульфатна кислота (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) [сірчана кислота]                    | -                               | 0,00019                           | 0,5                                                                         |
| 9                                                 | 03000/-              | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, в т.ч.: | 0,489                           | <b>49,978105</b>                  | 3                                                                           |
| 10                                                | 03000/-              | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом          |                                 | 49,977085                         |                                                                             |
| 11                                                | 03000/7631-86-9      | Кремнію діоксид аморфний                                                                 |                                 | 0,00102                           |                                                                             |
| 12                                                | 11000                | <b>Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), в т.ч.:</b>                               | <b>635,555</b>                  | <b>36,23592911</b>                | 1,5                                                                         |

|                                                        |                  |                                                                                                                        |                  |                      |          |
|--------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----------|
| 13                                                     | 11000/106-97-8   | Бутан                                                                                                                  |                  | 3,320887             |          |
| 14                                                     | 11000/110-54-3   | Гексан                                                                                                                 |                  | 0,09454              |          |
| 15                                                     | 11000/74-84-0    | Етан                                                                                                                   |                  | 13,64669             |          |
| 16                                                     | 11000/109-66-0   | Пентан                                                                                                                 |                  | 0,871398             |          |
| 17                                                     | 11000/74-98-6    | Пропан                                                                                                                 |                  | 6,91488              |          |
| 18                                                     | 11000/8032-32-4  | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець)                                                              |                  | 0,04039              |          |
| 19                                                     | 11000/8008-20-6  | Гас                                                                                                                    |                  | 0,068                |          |
| 20                                                     | 11000/-          | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) |                  | 0,007614             |          |
| 21                                                     | 11000/-          | Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)                                                        |                  | 0,021900107          |          |
| 22                                                     | 11000/-          | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                |                  | 11,24963             |          |
| 23                                                     | 11036/ 67-56-1   | Спирт метиловий                                                                                                        | 0,001            | <b>0,018950</b>      | 0,004    |
| 24                                                     | 12000/410        | Метан                                                                                                                  | 180,030          | <b>290,057043</b>    | 10,0     |
| 25                                                     | 15003/ 7647-01-0 | Пароподібні та газоподібні сполуки хлору, якщо вони не ввійшли до класу I, у перерахунку на хлористий водень           | -                | 0,00096              | 0,1      |
| 26                                                     | 16000/-          | Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор         | 0,008            | 0,000102             | 0,05     |
| 27                                                     | 16001/ 7664-39-3 | Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору                                                            | -                | 0,00129              | 0,05     |
| <b>Усього для підприємства:</b>                        |                  |                                                                                                                        | <b>23575,393</b> | <b>31107,4316255</b> |          |
| <b>Перелік найбільш поширених забруднюючих речовин</b> |                  |                                                                                                                        |                  |                      |          |
| <b>1</b>                                               | <b>2</b>         | <b>3</b>                                                                                                               | <b>4</b>         | <b>5</b>             | <b>6</b> |
| 1                                                      | 04001/301        | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                                   | 87,712           | 108,965924           | 1,0      |
| 2                                                      | 06000/337        | Оксид вуглецю                                                                                                          | 41,676           | 468,393644           | 1,5      |
| 3                                                      | 05004/7664-93-9  | Сульфатна кислота (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) [сірчана кислота]                                                  | -                | 0,00019              | 0,5      |

| 4                                                               | 03000/2902       | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                                | 0,489          | <b>49,978105</b>   | 3          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|------------|
| <b>Усього:</b>                                                  |                  |                                                                                                                | <b>129,877</b> | <b>627,337863</b>  |            |
| 1                                                               | 2                | 3                                                                                                              | 4              | 5                  | 6          |
| 1                                                               | 01007/7439-97-6  | Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть                                                                     | -              | 0,00001641         | 0,0003     |
| 2                                                               | 01003/ 1309-37-1 | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                                               | 0,041          | 0,02180            | 0,1        |
| 3                                                               | 01104/ 1313-13-9 | Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)                                                      | 0,002          | 0,00132            | 0,005      |
| 4                                                               | 11036/ 67-56-1   | Спирт метиловий                                                                                                | 0,001          | <b>0,018950</b>    | 0,004      |
| 5                                                               | 12000/410        | Метан                                                                                                          | 180,030        | <b>290,057043</b>  | 10,0       |
| 6                                                               | 15003/ 7647-01-0 | Пароподібні та газоподібні сполуки хлору, якщо вони не ввійшли до класу I, у перерахунку на хлористий водень   | -              | 0,00096            | 0,1        |
| 7                                                               | 16000/-          | Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор | 0,008          | 0,000102           | 0,05       |
| 8                                                               | 16001/ 7664-39-3 | Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору                                                    | -              | 0,00129            | 0,05       |
| <b>Усього:</b>                                                  |                  |                                                                                                                | <b>180,082</b> | <b>290,1014814</b> |            |
| Перелік інших забруднюючих речовин, присутніх у викидах об'єкта |                  |                                                                                                                |                |                    |            |
| 1                                                               | 2                | 3                                                                                                              | 4              | 5                  | 6          |
| 1                                                               | 11000            | <b>Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), в т.ч.:</b>                                                     | <b>635,555</b> | <b>36,23592911</b> | <b>1,5</b> |
| 2                                                               | 11000/106-97-8   | Бутан                                                                                                          |                | 3,320887           |            |
| 3                                                               | 11000/110-54-3   | Гексан                                                                                                         |                | 0,09454            |            |
| 4                                                               | 11000/74-84-0    | Етан                                                                                                           |                | 13,64669           |            |
| 5                                                               | 11000/109-66-0   | Пентан                                                                                                         |                | 0,871398           |            |
| 6                                                               | 11000/74-98-6    | Пропан                                                                                                         |                | 6,91488            |            |
| 7                                                               | 11000/8032-32-4  | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець)                                                      |                | 0,04039            |            |
| 8                                                               | 11000/8008-20-6  | Гас                                                                                                            |                | 0,068              |            |

|                                                                                                                |          |                                                                                                                        |                  |                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------|
| 9                                                                                                              | 11000/-  | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) |                  | 0,007614            |          |
| 10                                                                                                             | 11000/-  | Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)                                                        |                  | 0,021900107         |          |
| 11                                                                                                             | 11000/-  | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                |                  | 11,24963            |          |
| <b>Усього:</b>                                                                                                 |          |                                                                                                                        | <b>635,555</b>   | <b>36,23592911</b>  |          |
| <b>Перелік забруднюючих речовини, для яких не встановлені ГДК (ОБРД) в атмосферному повітрі населених міст</b> |          |                                                                                                                        |                  |                     |          |
| <b>1</b>                                                                                                       | <b>2</b> | <b>3</b>                                                                                                               | <b>4</b>         | <b>5</b>            | <b>6</b> |
| 1                                                                                                              | 04002/-  | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                                     | 0,284            | 0,328752            | 0,1      |
| 2                                                                                                              | 07000/-  | Вуглецю діоксид                                                                                                        | 22629,595        | <b>36153,427629</b> | 500,0    |
| <b>Усього:</b>                                                                                                 |          |                                                                                                                        | <b>22629,879</b> | <b>36153,75638</b>  |          |

Примітка: потенційний обсяг викидів (к. 5) заповнено згідно даних інвентаризації, фактичний обсяг викидів (к. 4) заповнено згідно довідки 2-ТП повітря за 2023 рік. Підприємство взято на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, копія витягу наведена в Додатках

**Таблиця 6.3. Характеристика викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що відводяться від окремих типів обладнання і споруд та надходять до джерела викиду в атмосферне повітря**

| Номер джерела викиду | Джерела утворення |       | Місце відбору проб | Діаметр газоходу або А × В, мм | Параметри газопилового потоку в газоході   |                |                   | Забруднююча речовина |     |              | Максимальна масова концентрація забруднюючої речовини, мг/м <sup>3</sup> | Масова витрата |        |
|----------------------|-------------------|-------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
|                      | найменування      | номер |                    |                                | витрата, на вході в ГОУ, м <sup>3</sup> /с | швидкість, м/с | температура, 0° С | CAS N/ CAS           | код | найменування |                                                                          | г/с            | кг/год |
| 1                    | 2                 | 3     | 4                  | 5                              | 6                                          | 7              | 8                 | 9                    | 10  | 11           | 12                                                                       | 13             | 14     |
| -                    | -                 | -     | -                  | -                              | -                                          | -              | -                 | -                    | -   | -            | -                                                                        | -              | -      |

Окремі типи обладнання і споруд, викиди від яких надходять до спільного джерела викиду в атмосферне повітря, відсутні, тому таблиця не заповнена.

**Таблиця 6.4. Характеристика установок очистки газів**

| Номер джерела викиду | Найменування ГОУ | Забруднюючі речовини, за якими проводиться газоочистка |       |                                                                                 | Ступень очищення | Назва та тип установки очистки газу | На вході в ГОУ                            |                             |                     | На виході з ГОУ                           |                             |                     | Ступінь очищення газу, % |
|----------------------|------------------|--------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------|
|                      |                  |                                                        |       |                                                                                 |                  |                                     | 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 |                          |
|                      |                  | CAS N/CAS                                              | код   | найменування                                                                    |                  |                                     |                                           |                             |                     |                                           |                             |                     |                          |
| 1                    | 2                | 3                                                      | 4     | 5                                                                               | 6                | 7                                   | 8                                         | 9                           | 10                  | 11                                        | 12                          | 13                  | 14                       |
| 102                  | Циклон УЦ-900    | -                                                      | 03000 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 86,0             | Циклон УЦ-900                       | 1,195                                     | 435,8-                      | 0,520781            | 1,208                                     | 51,8                        | 0,062574            | 88,2                     |

Примітка. згідно правил експлуатації ГОУ, ефективність очищення визначається за середнім значенням г/с, перерахунок додається

**Таблиця 6.5. Характеристика джерел залпових викидів**

| Номер джерела викиду | Забруднююча речовина |       |                 | Максимальна масова концентрація мг/м <sup>3</sup> | Потужність викиду |         | Періодичність, раз/доба, місяць, рік | Тривалість викиду, хвилин, годин | Річна величина залпових викидів, т/рік | Методика визначення показника |
|----------------------|----------------------|-------|-----------------|---------------------------------------------------|-------------------|---------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
|                      | CAS N/ CAS           | код   | найменування    |                                                   | г/с               | Кг /год |                                      |                                  |                                        |                               |
| 1                    | 2                    | 3     | 4               | 5                                                 | 6                 | 7       | 8                                    | 9                                | 10                                     | 11                            |
| 92                   | 67-56-1              | 11036 | Спирт метиловий | 3,97                                              | 0,000433          | 0,0016  | 365 разів/рік                        | 3 с                              | 0,00374                                | розрахунок                    |

**Таблиця 6.6. Характеристика джерел неорганізованих викидів**

| Номер джерела викиду | Найменування джерела викиду         | Забруднююча речовина |                                                                                                                        | Потужність викиду |        |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
|                      |                                     | CAS№ / CAS           | Найменування                                                                                                           | г/сек             | кг/год |
| 1                    | 2                                   | 3                    | 4                                                                                                                      | 5                 | 6      |
| 1                    | УПН. Відкрита насосна (НК-200/120)  | 74-82-8/12000        | метан                                                                                                                  | 0,00082           | 0,0030 |
|                      |                                     | 74-84-0/11000        | етан                                                                                                                   | 0,00201           | 0,0072 |
|                      |                                     | 74-98-6/11000        | пропан                                                                                                                 | 0,00473           | 0,0170 |
|                      |                                     | 106-97-8/11000       | бутан                                                                                                                  | 0,00275           | 0,0099 |
|                      |                                     | 109-66-0/11000       | пентан                                                                                                                 | 0,00074           | 0,0027 |
|                      |                                     | 110-54-3/11000       | гексан                                                                                                                 | 0,00006           | 0,0002 |
| 2                    | Ємність інгібітора корозії V=2,5 м3 | 11000/-              | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | 0,000057          | 0,0002 |
|                      |                                     | 106-97-8/11000       | бутан                                                                                                                  | 0,000004          | 0,0000 |
|                      |                                     | 109-66-0/11000       | пентан                                                                                                                 | 0,000247          | 0,0009 |
|                      |                                     | 110-54-3/11000       | гексан                                                                                                                 | 0,000128          | 0,0005 |
| 3                    | Насос інгібітора корозії            | 11000/-              | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | 0,00109           | 0,0039 |
|                      |                                     | 106-97-8/11000       | бутан                                                                                                                  | 0,00007           | 0,0003 |
|                      |                                     | 109-66-0/11000       | пентан                                                                                                                 | 0,00472           | 0,0170 |
|                      |                                     | 110-54-3/11000       | гексан                                                                                                                 | 0,00245           | 0,0088 |
| 4                    | БР насосна                          | 67-56-1/11000        | Спирт метиловий                                                                                                        | 0,000080          | 0,0003 |
| 5                    | Ємність інгібітора корозії V=2,5 м3 | 11000/-              | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | 0,000057          | 0,0002 |
|                      |                                     | 106-97-8/11000       | бутан                                                                                                                  | 0,000004          | 0,0000 |
|                      |                                     | 109-66-0/11000       | пентан                                                                                                                 | 0,000247          | 0,0009 |

|           |                                     |                      |                                                                                                                                 |          |        |
|-----------|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|           |                                     | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,000128 | 0,0005 |
| <b>6</b>  | Насосна інгібітора корозії          | 11000/-              | Інгібітор корозії «Нефтехим-1»<br>(талове масло - 32%, гас - 20%,<br>поліетиленполіаміди - 8%,<br>стабільний каталізатор - 10%) | 0,00109  | 0,0039 |
|           |                                     | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,00007  | 0,0003 |
|           |                                     | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00472  | 0,0170 |
|           |                                     | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,00245  | 0,0088 |
| <b>7</b>  | УПН. Нафтова насосна                | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                           | 0,00021  | 0,0008 |
|           |                                     | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                                            | 0,00050  | 0,0018 |
|           |                                     | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                                          | 0,00118  | 0,0042 |
|           |                                     | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,00069  | 0,0025 |
|           |                                     | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00018  | 0,0006 |
|           |                                     | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,00002  | 0,0001 |
| <b>8</b>  | УПН. Нафтова насосна                | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                           | 0,00021  | 0,0008 |
|           |                                     | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                                            | 0,00050  | 0,0018 |
|           |                                     | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                                          | 0,00118  | 0,0042 |
|           |                                     | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,00069  | 0,0025 |
|           |                                     | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00018  | 0,0006 |
|           |                                     | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,00002  | 0,0001 |
| <b>9</b>  | УСН-1 Піч ПБ-6                      | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                                            | 0,372506 | 1,3410 |
|           |                                     | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                                                                   | 0,182052 | 0,6554 |
|           |                                     | 124-38-9/07000       | Вуглецю діоксид                                                                                                                 |          | 0,0000 |
|           |                                     | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                                              |          | 0,0000 |
|           |                                     | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                                                                           |          | 0,0000 |
| <b>10</b> | УСН-1 Піч ПБ-9                      | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                                            | 0,424572 | 1,5285 |
|           |                                     | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                                                                   | 0,458401 | 1,6502 |
|           |                                     | 124-38-9/07000       | Вуглецю діоксид                                                                                                                 | -        | -      |
|           |                                     | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                                              | -        | -      |
|           |                                     | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                                                                           | -        | -      |
| <b>11</b> | УПН. Підігрівач нафти<br>ПТ-6,3/200 | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                                            | 0,176168 | 0,6342 |

|           |                                       |                      |                                                                      |          |        |
|-----------|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|           |                                       | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,217501 | 0,7830 |
|           |                                       | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -      |
|           |                                       | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -      |
|           |                                       | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -      |
| <b>12</b> | УПН. Підігрівач нафти<br>ПТ-6,3/200   | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 0,172341 | 0,6204 |
|           |                                       | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,241376 | 0,8690 |
|           |                                       | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -      |
|           |                                       | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -      |
|           |                                       | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -      |
| <b>13</b> | УПН. Підігрівач нафти<br>ПТ-6,3/200   | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 0,176616 | 0,6358 |
|           |                                       | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,221598 | 0,7978 |
|           |                                       | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -      |
|           |                                       | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -      |
|           |                                       | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -      |
| <b>17</b> | УСН-1.Насосна нафтова<br>(НК-200/120) | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                | 0,00027  | 0,0010 |
|           |                                       | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                 | 0,00067  | 0,0024 |
|           |                                       | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                               | 0,00158  | 0,0057 |
|           |                                       | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                | 0,00092  | 0,0033 |
|           |                                       | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                               | 0,00025  | 0,0009 |
|           |                                       | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                               | 0,00002  | 0,0001 |
| <b>18</b> | УСН-1.Насосна нафтова<br>(НК-200/120) | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                | 0,00027  | 0,0010 |
|           |                                       | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                 | 0,00067  | 0,0024 |
|           |                                       | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                               | 0,00158  | 0,0057 |
|           |                                       | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                | 0,00092  | 0,0033 |
|           |                                       | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                               | 0,00025  | 0,0009 |
|           |                                       | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                               | 0,00002  | 0,0001 |
| <b>19</b> | УСН-1.Насосна нафтова<br>(НК-200/120) | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                | 0,00027  | 0,0010 |
|           |                                       | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                 | 0,00067  | 0,0024 |
|           |                                       | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                               | 0,00158  | 0,0057 |

|    |                                                             |                     |                                                                                                                                 |          |        |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|    |                                                             | 106-97-8<br>/11000  | бутан                                                                                                                           | 0,00092  | 0,0033 |
|    |                                                             | 109-66-0<br>/11000  | пентан                                                                                                                          | 0,00025  | 0,0009 |
|    |                                                             | 110-54-3<br>/11000  | гексан                                                                                                                          | 0,00002  | 0,0001 |
| 20 | УСН-1. Насосна нафтова<br>(НК-200/120)                      | 74-82-8/<br>12000   | метан                                                                                                                           | 0,00027  | 0,0010 |
|    |                                                             | 74-84-0<br>/11000   | етан                                                                                                                            | 0,00067  | 0,0024 |
|    |                                                             | 74-98-6<br>/11000   | пропан                                                                                                                          | 0,00158  | 0,0057 |
|    |                                                             | 106-97-8<br>/11000  | бутан                                                                                                                           | 0,00092  | 0,0033 |
|    |                                                             | 109-66-0<br>/11000  | пентан                                                                                                                          | 0,00025  | 0,0009 |
|    |                                                             | 110-54-3<br>/11000  | гексан                                                                                                                          | 0,00002  | 0,0001 |
| 21 | УСН-1. Насосна ШФЛВ                                         | 74-82-8/<br>12000   | метан                                                                                                                           | 0,00164  | 0,0059 |
|    |                                                             | 74-84-0<br>/11000   | етан                                                                                                                            | 0,00402  | 0,0145 |
|    |                                                             | 74-98-6<br>/11000   | пропан                                                                                                                          | 0,00946  | 0,0341 |
|    |                                                             | 106-97-8<br>/11000  | бутан                                                                                                                           | 0,00550  | 0,0198 |
|    |                                                             | 109-66-0<br>/11000  | пентан                                                                                                                          | 0,00147  | 0,0053 |
|    |                                                             | 110-54-3<br>/11000  | гексан                                                                                                                          | 0,00013  | 0,0005 |
| 22 | Ємність інгібітора корозії<br>V=2,5 м3                      | 11000/-             | Інгібітор корозії «Нефтехим-1»<br>(талове масло - 32%, гас - 20%,<br>поліетиленполіаміди - 8%,<br>стабільний каталізатор - 10%) | 0,000057 | 0,0002 |
|    |                                                             | 106-97-8<br>/11000  | бутан                                                                                                                           | 0,000004 | 0,0000 |
|    |                                                             | 109-66-0<br>/11000  | пентан                                                                                                                          | 0,000247 | 0,0009 |
|    |                                                             | 110-54-3<br>/11000  | гексан                                                                                                                          | 0,000128 | 0,0005 |
| 23 | Насосна інгібітора корозії                                  | 11000/-             | Інгібітор корозії «Нефтехим-1»<br>(талове масло - 32%, гас - 20%,<br>поліетиленполіаміди - 8%,<br>стабільний каталізатор - 10%) | 0,00109  | 0,0039 |
|    |                                                             | 106-97-8<br>/11000  | бутан                                                                                                                           | 0,00007  | 0,0003 |
|    |                                                             | 109-66-0<br>/11000  | пентан                                                                                                                          | 0,00472  | 0,0170 |
|    |                                                             | 110-54-3<br>/11000  | гексан                                                                                                                          | 0,00245  | 0,0088 |
| 24 | паливороздавальні<br>колонки пункту заправки<br>спецтехніки | 8032-32-4/<br>11000 | Бензин (нафтовий,<br>малосірчистий в перерахунку на<br>вуглець)                                                                 | 0,00353  | 0,0127 |
|    |                                                             | -/11000             | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець                | 0,00251  | 0,0090 |
| 25 | Ємність інгібітора корозії<br>V=6 м3                        | 11000/-             | Інгібітор корозії «Нефтехим-1»<br>(талове масло - 32%, гас - 20%,<br>поліетиленполіаміди - 8%,<br>стабільний каталізатор - 10%) | 0,000164 | 0,0006 |

|    |                          |                      |                                                                                                                                 |          |        |
|----|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|    |                          | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,000011 | 0,0000 |
|    |                          | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,000712 | 0,0026 |
|    |                          | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,000370 | 0,0013 |
| 26 | Насос інгібітора корозії | 11000/-              | Інгібітор корозії «Нефтехим-1»<br>(талове масло - 32%, гас - 20%,<br>поліетиленполіаміди - 8%,<br>стабільний каталізатор - 10%) | 0,00109  | 0,0039 |
|    |                          | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,00007  | 0,0003 |
|    |                          | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00472  | 0,0170 |
|    |                          | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,00245  | 0,0088 |
| 27 | УСН-2 Піч ПБГ-9          | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид<br>азоту) у перерахунку на діоксид<br>азоту                                                      | 0,648960 | 2,3363 |
|    |                          | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                                                                   | 0,479360 | 1,7257 |
|    |                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                                                                                 | -        | -      |
|    |                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                                              | -        | -      |
|    |                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                                                                           | -        | -      |
| 28 | УСН-3 Піч ПБГ-9          | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид<br>азоту) у перерахунку на діоксид<br>азоту                                                      | 0,867181 | 3,1219 |
|    |                          | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                                                                   | 0,381034 | 1,3717 |
|    |                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                                                                                 | -        | -      |
|    |                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                                              | -        | -      |
|    |                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                                                                           | -        | -      |
| 29 | УСН-2 Насосна нафтова    | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                           | 0,00021  | 0,0008 |
|    |                          | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                                            | 0,00050  | 0,0018 |
|    |                          | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                                          | 0,00118  | 0,0042 |
|    |                          | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,00069  | 0,0025 |
|    |                          | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00018  | 0,0006 |
|    |                          | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,00002  | 0,0001 |
| 30 | УСН-2 Насосна нафтова    | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                           | 0,00021  | 0,0008 |
|    |                          | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                                            | 0,00050  | 0,0018 |
|    |                          | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                                          | 0,00118  | 0,0042 |
|    |                          | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,00069  | 0,0025 |
|    |                          | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00018  | 0,0006 |

|           |                       |                    |        |         |        |
|-----------|-----------------------|--------------------|--------|---------|--------|
|           |                       | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00002 | 0,0001 |
| <b>31</b> | УСН-2 Насосна нафтова | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00021 | 0,0008 |
|           |                       | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00050 | 0,0018 |
|           |                       | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,00118 | 0,0042 |
|           |                       | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,00069 | 0,0025 |
|           |                       | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,00018 | 0,0006 |
|           |                       | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00002 | 0,0001 |
| <b>32</b> | УСН-2 Насосна нафтова | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00021 | 0,0008 |
|           |                       | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00050 | 0,0018 |
|           |                       | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,00118 | 0,0042 |
|           |                       | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,00069 | 0,0025 |
|           |                       | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,00018 | 0,0006 |
|           |                       | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00002 | 0,0001 |
| <b>33</b> | УСН-2 Насосна нафтова | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00021 | 0,0008 |
|           |                       | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00050 | 0,0018 |
|           |                       | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,00118 | 0,0042 |
|           |                       | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,00069 | 0,0025 |
|           |                       | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,00018 | 0,0006 |
|           |                       | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00002 | 0,0001 |
| <b>34</b> | УСН-2 Насосна нафтова | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00021 | 0,0008 |
|           |                       | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00050 | 0,0018 |
|           |                       | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,00118 | 0,0042 |
|           |                       | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,00069 | 0,0025 |
|           |                       | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,00018 | 0,0006 |
|           |                       | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00002 | 0,0001 |
| <b>35</b> | УСН-2 Насосна ШФЛВ    | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00164 | 0,0059 |
|           |                       | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00402 | 0,0145 |
|           |                       | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,00946 | 0,0341 |
|           |                       | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,00550 | 0,0198 |
|           |                       | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,00147 | 0,0053 |

|             |                                                       |                      |                                                                            |          |        |
|-------------|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|             |                                                       | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                     | 0,00013  | 0,0005 |
| <b>37 *</b> | Котел ДКВР 4/13 ст. № 2,<br>Котел Е-4,0-1,4ГН ст. № 3 | 7439-97-<br>6/01007  | Ртуть та її сполуки в перерахунку<br>на ртуть                              | -        | -      |
|             |                                                       | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид<br>азоту) у перерахунку на діоксид<br>азоту | 0,255131 | 0,9185 |
|             |                                                       | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                              | 0,038905 | 0,1401 |
|             |                                                       | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                            | -        | -      |
|             |                                                       | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                         | -        | -      |
|             |                                                       | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                      | -        | -      |
| <b>38 *</b> | Котел ДКВР 4/13 ст. № 2,<br>Котел Е-4,0-1,4ГН ст. № 3 | 7439-97-<br>6/01007  | Ртуть та її сполуки в перерахунку<br>на ртуть                              | -        | -      |
|             |                                                       | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид<br>азоту) у перерахунку на діоксид<br>азоту | 0,593743 | 2,1375 |
|             |                                                       | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                              | 0,050020 | 0,1801 |
|             |                                                       | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                            | -        | -      |
|             |                                                       | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                         | -        | -      |
|             |                                                       | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                      | -        | -      |
| <b>43</b>   | ОС № 3 Резервуар-<br>відстійник<br>PBC-5000           | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                      | 0,00282  | 0,0102 |
|             |                                                       | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                       | 0,00690  | 0,0248 |
|             |                                                       | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                     | 0,01622  | 0,0584 |
|             |                                                       | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                      | 0,00943  | 0,0339 |
|             |                                                       | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                     | 0,00252  | 0,0091 |
|             |                                                       | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                     | 0,00022  | 0,0008 |
| <b>44</b>   | ОС № 3 Резервуар-<br>відстійник<br>PBC-5000           | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                      | 0,00282  | 0,0102 |
|             |                                                       | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                       | 0,00690  | 0,0248 |
|             |                                                       | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                     | 0,01622  | 0,0584 |
|             |                                                       | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                      | 0,00943  | 0,0339 |
|             |                                                       | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                     | 0,00252  | 0,0091 |
|             |                                                       | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                     | 0,00022  | 0,0008 |
| <b>45</b>   | ОС № 3 Резервуар-<br>відстійник PBC-5000              | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                      | 0,00282  | 0,0102 |
|             |                                                       | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                       | 0,00690  | 0,0248 |
|             |                                                       | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                     | 0,01622  | 0,0584 |

|           |                                                      |                      |                                                                                 |           |         |
|-----------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|           |                                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                           | 0,00943   | 0,0339  |
|           |                                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                          | 0,00252   | 0,0091  |
|           |                                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                          | 0,00022   | 0,0008  |
| <b>46</b> | ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-700                  | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                           | 0,00039   | 0,0014  |
|           |                                                      | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                            | 0,00097   | 0,0035  |
|           |                                                      | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                          | 0,00227   | 0,0082  |
|           |                                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                           | 0,00132   | 0,0048  |
|           |                                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                          | 0,00035   | 0,0013  |
|           |                                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                          | 0,00003   | 0,0001  |
| <b>47</b> | ОС № 3 Насос                                         | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                           | 0,00062   | 0,0022  |
|           |                                                      | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                            | 0,00151   | 0,0054  |
|           |                                                      | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                          | 0,00355   | 0,0128  |
|           |                                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                           | 0,00206   | 0,0074  |
|           |                                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                          | 0,00055   | 0,0020  |
|           |                                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                          | 0,00005   | 0,0002  |
| <b>50</b> | факельний стояк ЦПіСН                                | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                   | 10,905000 | 39,2580 |
|           |                                                      | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                           | 1,308600  | 4,7110  |
|           |                                                      | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту            | 0,087240  | 0,3141  |
|           |                                                      | -/03000              | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 1,308600  | 4,7110  |
|           |                                                      | 124-38-9/07000       | Вуглецю діоксид                                                                 | -         | -       |
|           |                                                      | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                              | -         | -       |
| <b>64</b> | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-1 10 ГКНА | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту            | 2,023220  | 7,2836  |
|           |                                                      | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                   | 0,765751  | 2,7567  |
|           |                                                      | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                           | -         | -       |
|           |                                                      | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                              | -         | -       |
|           |                                                      | 124-38-9/07000       | Вуглецю діоксид                                                                 | -         | -       |
| <b>65</b> | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-2 10 ГКНА | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту            | 1,982482  | 7,1369  |
|           |                                                      | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                   | 0,761310  | 2,7407  |

|           |                                                          |                      |                                                                      |          |         |
|-----------|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|           |                                                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -       |
|           |                                                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -       |
|           |                                                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -       |
| <b>66</b> | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-3 10 ГКНА     | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 3,517920 | 12,6645 |
|           |                                                          | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,677700 | 2,4397  |
|           |                                                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -       |
|           |                                                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -       |
|           |                                                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -       |
| <b>67</b> | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК 10 ГКН 2/4-35 | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 2,402898 | 8,6504  |
|           |                                                          | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,932903 | 3,3585  |
|           |                                                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -       |
|           |                                                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -       |
|           |                                                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -       |
| <b>68</b> | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-4 10 ГКНА     | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 1,177800 | 4,2401  |
|           |                                                          | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,283920 | 1,0221  |
|           |                                                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -       |
|           |                                                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -       |
|           |                                                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -       |
| <b>69</b> | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-4 10 ГКНА     | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 1,846542 | 6,6476  |
|           |                                                          | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,655327 | 2,3592  |
|           |                                                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -       |
|           |                                                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -       |
|           |                                                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -       |
| <b>70</b> | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-4 10 ГКНА     | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 2,996014 | 10,7857 |
|           |                                                          | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,630870 | 2,2711  |
|           |                                                          | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -        | -       |
|           |                                                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -        | -       |
|           |                                                          | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -        | -       |

|    |                                                      |                      |                                                                      |            |         |
|----|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 71 | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-8 10 ГКНА | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 1,584474   | 5,7041  |
|    |                                                      | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,943191   | 3,3955  |
|    |                                                      | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -          | -       |
|    |                                                      | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -          | -       |
|    |                                                      | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -          | -       |
| 72 | КС № 3.<br>Газомотокомпресор II ст.<br>ГМК-8 10 ГКНА | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 1,571748   | 5,6583  |
|    |                                                      | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                        | 0,738885   | 2,6600  |
|    |                                                      | 74-82-8/<br>12000    | Метан                                                                | -          | -       |
|    |                                                      | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -          | -       |
|    |                                                      | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -          | -       |
| 73 | Машзал КС                                            | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                | 0,00014    | 0,0005  |
|    |                                                      | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                 | 0,00001    | 3,6E-05 |
|    |                                                      | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                               | 0,000002   | 7,2E-06 |
|    |                                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|    |                                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                               | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|    |                                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                               | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| 74 | Машзал КС                                            | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                | 0,00014    | 0,0005  |
|    |                                                      | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                 | 0,00001    | 3,6E-05 |
|    |                                                      | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                               | 0,000002   | 7,2E-06 |
|    |                                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|    |                                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                               | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|    |                                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                               | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| 75 | Машзал КС                                            | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                | 0,00014    | 0,0005  |
|    |                                                      | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                 | 0,00001    | 3,6E-05 |
|    |                                                      | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                               | 0,000002   | 7,2E-06 |
|    |                                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|    |                                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                               | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|    |                                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                               | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| 76 | Машзал КС                                            | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                | 0,00014    | 0,0005  |

|           |           |                    |        |            |         |
|-----------|-----------|--------------------|--------|------------|---------|
|           |           | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00001    | 3,6E-05 |
|           |           | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,000002   | 7,2E-06 |
|           |           | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|           |           | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|           |           | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| <b>77</b> | Машзал КС | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00014    | 0,0005  |
|           |           | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00001    | 3,6E-05 |
|           |           | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,000002   | 7,2E-06 |
|           |           | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|           |           | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|           |           | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| <b>78</b> | Машзал КС | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00014    | 0,0005  |
|           |           | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00001    | 3,6E-05 |
|           |           | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,000002   | 7,2E-06 |
|           |           | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|           |           | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|           |           | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| <b>79</b> | Машзал КС | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00014    | 0,0005  |
|           |           | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00001    | 3,6E-05 |
|           |           | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,000002   | 7,2E-06 |
|           |           | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|           |           | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|           |           | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| <b>80</b> | Машзал КС | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00014    | 0,0005  |
|           |           | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00001    | 3,6E-05 |
|           |           | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,000002   | 7,2E-06 |
|           |           | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|           |           | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|           |           | 110-54-3<br>/11000 | гексан | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| <b>81</b> | Машзал КС | 74-82-8/<br>12000  | метан  | 0,00014    | 0,0005  |

|    |                                             |                      |                                                                                                                          |            |         |
|----|---------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
|    |                                             | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                                     | 0,00001    | 3,6E-05 |
|    |                                             | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                                   | 0,000002   | 7,2E-06 |
|    |                                             | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                    | 0,0000004  | 1,4E-06 |
|    |                                             | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                   | 0,0000001  | 3,6E-07 |
|    |                                             | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                   | 0,00000001 | 3,6E-08 |
| 91 | Метанольне г-во Насосна                     | 67-56-1/<br>11036    | Спирт метиловий                                                                                                          | 0,000410   | 0,0015  |
| 92 | Метанольне г-во                             | 67-56-1/<br>11036    | Спирт метиловий                                                                                                          | 0,000433   | 0,0016  |
| 93 | Насосна ПММ                                 | 8008-20-<br>6/11000  | Гас                                                                                                                      | 0,02222    | 0,0800  |
|    |                                             | - / 11000            | Масло мінеральне нафтове<br>(веретенне, машинне, циліндрове<br>і ін.)                                                    | 0,00278    | 0,0100  |
| 94 | Лабораторія                                 | 7647-01-0/<br>15003  | Пароподібні та газоподібні<br>сполуки хлору, якщо вони не<br>ввійшли до класу I, у<br>перерахунку на хлористий<br>водень | 0,00221    | 0,0080  |
|    |                                             | 7664-93-9/<br>05004  | Сульфатна кислота (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>[сірчана кислота]                                                 | 0,00003    | 0,0001  |
| 95 | факельний стояк ЦПГ                         | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                                                            | 12,796019  | 46,0657 |
|    |                                             | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                    | 1,535522   | 5,5279  |
|    |                                             | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид<br>азоту) у перерахунку на діоксид<br>азоту                                               | 0,102368   | 0,3685  |
|    |                                             | -/03000              | Речовини у вигляді<br>суспендованих твердих частинок<br>недиференційованих за складом                                    | 1,535522   | 5,5279  |
|    |                                             | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                                                                          | -          | -       |
|    |                                             | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                                       | -          | -       |
| 96 | Проммайданчик ЦПГ та<br>ЦПіСН (ЗРА, ЗК, ФЗ) | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                    | 6,18025411 | 22,2489 |
|    |                                             | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                                     | 0,3120429  | 1,1234  |
|    |                                             | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                                   | 0,06504822 | 0,2342  |
|    |                                             | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                    | 0,01831585 | 0,0659  |
|    |                                             | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                   | 0,00511767 | 0,0184  |
|    |                                             | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                   | 0,00060604 | 0,0022  |
| 97 | Заточний верстат                            | -/03000              | Речовини у вигляді<br>суспендованих твердих частинок<br>недиференційованих за складом                                    | 0,048000   | 0,1728  |
| 99 | Пост зварювальний                           | 1309-37-1/<br>01003  | Залізо та його сполуки (у<br>перерахунку на залізо)                                                                      | 0,004656   | 0,0168  |
|    |                                             | 1313-13-9/<br>01104  | Манган та його сполуки (у<br>перерахунку на діоксид мангану)                                                             | 0,000145   | 0,0005  |
|    |                                             | 7631-<br>86-9 /03000 | Кремнію діоксид аморфний                                                                                                 | 0,000313   | 0,0011  |

|            |                                         |                   |                                                                                                                |          |        |
|------------|-----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|            |                                         | - /16000          | Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор | 0,000313 | 0,0011 |
|            |                                         | 7664-39-3 /16001  | Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору                                                    | 0,000394 | 0,0014 |
|            |                                         | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                           | 0,000373 | 0,0013 |
|            |                                         | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                                                  | 0,001792 | 0,0065 |
| <b>100</b> | Пост газової різки металу               | 1309-37-1/ 01003  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                                               | 0,003638 | 0,0131 |
|            |                                         | 1313-13-9/ 01104  | Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)                                                      | 0,000113 | 0,0004 |
|            |                                         | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                           | 0,001000 | 0,0036 |
|            |                                         | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                                                  | 0,001221 | 0,0044 |
| <b>101</b> | Дільниця приготування бетонного розчину | -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                                | 0,11728  | 0,4222 |
| <b>102</b> | Столярна дільниця                       | -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                                | 0,062574 | 0,2253 |
| <b>103</b> | Зварювальний пост                       | 1309-37-1/ 01003  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                                               | 0,00364  | 0,0131 |
|            |                                         | 1313-13-9/ 01104  | Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)                                                      | 0,00014  | 0,0005 |
|            |                                         | 7631-86-9 /03000  | Кремнію діоксид аморфний                                                                                       | 0,00013  | 0,0005 |
|            |                                         | - /16000          | Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор | 0,00013  | 0,0005 |
|            |                                         | 7664-39-3 /16001  | Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору                                                    | 0,00016  | 0,0006 |
|            |                                         | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                           | 0,00100  | 0,0036 |
|            |                                         | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                                                  | 0,00166  | 0,0060 |
| <b>188</b> | Ємність накопичувальна Е-1 V = 6,8 м3   | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець        | 0,21531  | 0,7751 |
| <b>189</b> | Ємність технологічна Е-2 V = 20 м3      | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець        | 0,27250  | 0,9810 |
| <b>190</b> | Ємність для збору продукту Е-3 V = 6 м3 | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець        | 0,24772  | 0,8918 |
| <b>191</b> | Вібросито ЛВС-1                         | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець        | 1,25000  | 4,5000 |
| <b>192</b> | Бункер для кеку V = 1,0 м3              | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у                                                   | 0,20833  | 0,7500 |

|            |                          |                      |                                                                                                         |           |         |
|------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|            |                          |                      | перерахунку на сумарний органічний вуглець                                                              |           |         |
| <b>193</b> | Центрифуга ОГШ-459У      | -/11000              | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,85277   | 3,0700  |
| <b>194</b> | Центрифуга ОГШ-459У      | -/11000              | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,01486   | 0,0535  |
| <b>195</b> | Центрифуга ОГШ-459У      | -/11000              | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,01486   | 0,0535  |
| <b>196</b> | Центрифуга ОГШ-459У      | -/11000              | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,01486   | 0,0535  |
| <b>200</b> | факельний стояк ЦПіСН    | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                                           | 10,905000 | 39,2580 |
|            |                          | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                   | 1,308600  | 4,7110  |
|            |                          | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                    | 0,087240  | 0,3141  |
|            |                          | -/03000              | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                         | 1,308600  | 4,7110  |
|            |                          | 124-38-9/<br>07000   | Вуглецю діоксид                                                                                         | -         | -       |
|            |                          | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                      | -         | -       |
| <b>205</b> | Ємність дизпалива        | -/11000              | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 6,20E-05  | 0,0002  |
| <b>206</b> | Ємність бензину          | 8032-32-4/<br>11000  | Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)                                             | 0,34244   | 1,2328  |
| <b>207</b> | Ємність бензину          | 8032-32-4/<br>11000  | Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)                                             | 0,34573   | 1,2446  |
| <b>208</b> | ємність нафти V = 100 м3 | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                   | 0,01385   | 0,0499  |
|            |                          | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                    | 0,03393   | 0,1221  |
|            |                          | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                  | 0,07976   | 0,2871  |
|            |                          | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                   | 0,04635   | 0,1669  |
|            |                          | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                  | 0,01240   | 0,0446  |
|            |                          | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                  | 0,00107   | 0,0039  |
| <b>209</b> | насос N6MG50/32S         | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                   | 0,00062   | 0,0022  |
|            |                          | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                    | 0,00151   | 0,0054  |
|            |                          | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                  | 0,00355   | 0,0128  |
|            |                          | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                   | 0,00206   | 0,0074  |

|            |                                      |                      |                                                                                                                                 |           |          |
|------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|            |                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00055   | 0,0020   |
|            |                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,00005   | 0,0002   |
| <b>210</b> | Ємність V= 12 м3                     | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                           | 0,00112   | 0,0040   |
|            |                                      | 74-84-0<br>/11000    | етан                                                                                                                            | 0,00275   | 0,0099   |
|            |                                      | 74-98-6<br>/11000    | пропан                                                                                                                          | 0,00645   | 0,0232   |
|            |                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,00375   | 0,0135   |
|            |                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,00100   | 0,0036   |
|            |                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,00009   | 0,0003   |
| <b>215</b> | Ємність V= 50 м3                     | - / 11000            | Масло мінеральне нафтове<br>(веретенне, машинне, циліндрове<br>і ін.)                                                           | 1,70E-08  | 6,12E-08 |
| <b>216</b> | Ємність V= 50 м3                     | - / 11000            | Масло мінеральне нафтове<br>(веретенне, машинне, циліндрове<br>і ін.)                                                           | 1,70E-08  | 6,12E-08 |
| <b>217</b> | Ємність V= 50 м3                     | - / 11000            | Масло мінеральне нафтове<br>(веретенне, машинне, циліндрове<br>і ін.)                                                           | 1,70E-08  | 6,12E-08 |
| <b>218</b> | Ємність V= 50 м3                     | - / 11000            | Масло мінеральне нафтове<br>(веретенне, машинне, циліндрове<br>і ін.)                                                           | 1,70E-08  | 6,12E-08 |
| <b>219</b> | Лабораторія                          | -/11000              | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець                | 0,012922  | 4,65E-02 |
| <b>220</b> | Лабораторія                          | -/11000              | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець                | 0,011363  | 4,09E-02 |
| <b>221</b> | факельний стояк ЦПГ                  | 630-08-0/<br>06000   | Оксид вуглецю                                                                                                                   | 10,905000 | 39,2580  |
|            |                                      | 74-82-8/<br>12000    | метан                                                                                                                           | 1,308600  | 4,7110   |
|            |                                      | 10102-44-0/<br>04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид<br>азоту) у перерахунку на діоксид<br>азоту                                                      | 0,087240  | 0,3141   |
|            |                                      | -/03000              | Речовини у вигляді<br>суспендованих твердих частинок<br>недиференційованих за складом                                           | 1,308600  | 4,7110   |
|            |                                      | 124-38-<br>9/07000   | Вуглецю діоксид                                                                                                                 | -         | -        |
|            |                                      | 10024-97-2<br>/04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                                              | -         | -        |
| <b>222</b> | Ємність інгібітора корозії<br>V=2 м3 | 11000/-              | Інгібітор корозії «Нефтехим-1»<br>(талове масло - 32%, гас - 20%,<br>поліетиленполіаміди - 8%,<br>стабільний каталізатор - 10%) | 0,000023  | 0,0001   |
|            |                                      | 106-97-8<br>/11000   | бутан                                                                                                                           | 0,000002  | 0,0000   |
|            |                                      | 109-66-0<br>/11000   | пентан                                                                                                                          | 0,000099  | 0,0004   |
|            |                                      | 110-54-3<br>/11000   | гексан                                                                                                                          | 0,000051  | 0,0002   |
| <b>223</b> | Насосна інгібітора корозії           | 11000/-              | Інгібітор корозії «Нефтехим-1»<br>(талове масло - 32%, гас - 20%,                                                               | 0,00109   | 0,0039   |

|     |                                           |                    |                                                                                                                  |         |        |
|-----|-------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|     |                                           |                    | поліетиленполіаміди - 8%,<br>стабільний каталізатор - 10%)                                                       |         |        |
|     |                                           | 106-97-8<br>/11000 | бутан                                                                                                            | 0,00007 | 0,0003 |
|     |                                           | 109-66-0<br>/11000 | пентан                                                                                                           | 0,00472 | 0,0170 |
|     |                                           | 110-54-3<br>/11000 | гексан                                                                                                           | 0,00245 | 0,0088 |
| 224 | Ємність технологічна Р-<br>1/1 V = 100 м3 | -/11000            | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець | 0,0038  | 0,0137 |
| 225 | Ємність технологічна Р-<br>1/2 V = 100 м3 | -/11000            | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець | 0,0038  | 0,0137 |
| 226 | Ємність технологічна Р-<br>2/1 V = 50 м3  | -/11000            | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець | 0,0019  | 0,0068 |
| 227 | Ємність технологічна Р-<br>2/2 V = 50 м3  | -/11000            | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець | 0,0019  | 0,0068 |
| 228 | Сепаратор піску С-1/1 V =<br>30 м3        | -/11000            | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець | 0,0011  | 0,0040 |
| 229 | Сепаратор піску С-1/2 V =<br>30 м3        | -/11000            | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець | 0,0011  | 0,0040 |
| 230 | Шламонакопичувач                          | -/11000            | Вуглеводні насичені C12 - C19<br>(розчинник РПК-26511 та ін.) у<br>перерахунку на сумарний<br>органічний вуглець | 0,06667 | 0,2400 |
| 231 | УСН-1.Насосна нафтова<br>(НК-200/120)     | 74-82-8/<br>12000  | метан                                                                                                            | 0,00027 | 0,0010 |
|     |                                           | 74-84-0<br>/11000  | етан                                                                                                             | 0,00067 | 0,0024 |
|     |                                           | 74-98-6<br>/11000  | пропан                                                                                                           | 0,00158 | 0,0057 |
|     |                                           | 106-97-8<br>/11000 | бутан                                                                                                            | 0,00092 | 0,0033 |
|     |                                           | 109-66-0<br>/11000 | пентан                                                                                                           | 0,00025 | 0,0009 |
|     |                                           | 110-54-3<br>/11000 | гексан                                                                                                           | 0,00002 | 0,0001 |
| 232 | УСН-1.Насосна нафтова<br>(НК-200/120)     | 74-82-8/<br>12000  | метан                                                                                                            | 0,00027 | 0,0010 |
|     |                                           | 74-84-0<br>/11000  | етан                                                                                                             | 0,00067 | 0,0024 |
|     |                                           | 74-98-6<br>/11000  | пропан                                                                                                           | 0,00158 | 0,0057 |
|     |                                           | 106-97-8<br>/11000 | бутан                                                                                                            | 0,00092 | 0,0033 |
|     |                                           | 109-66-0<br>/11000 | пентан                                                                                                           | 0,00025 | 0,0009 |
|     |                                           | 110-54-3<br>/11000 | гексан                                                                                                           | 0,00002 | 0,0001 |
| 233 | насоси № Н-15/1, Н-15/2,<br>Н-15/3        | 74-82-8/<br>12000  | метан                                                                                                            | 0,00001 | 0,0000 |

|  |  |                    |        |         |        |
|--|--|--------------------|--------|---------|--------|
|  |  | 74-84-0<br>/11000  | етан   | 0,00117 | 0,0042 |
|  |  | 74-98-6<br>/11000  | пропан | 0,01217 | 0,0438 |
|  |  | 106-97-8<br>/11000 | бутан  | 0,00846 | 0,0305 |
|  |  | 109-66-0<br>/11000 | пентан | 0,00041 | 0,0015 |

## 2.16.4 Інформація про заходи щодо впровадження найкращих існуючих технологій виробництва

На Гнідинцівському ГПЗ до технологічного устаткування, на якому повинні впроваджуватися найкращі доступні технології та методи керування, відносяться такі газомотокомпресори:

- II ступінь – 10ГКН1/3,5-14 – 4 шт.;
- III ступінь – 10ГКН1/16(13-24)-40 – 3 шт.;
- пропанові компресори – 10ГКН1/3,5-14 – 2 шт.

Газомоторний компресор має силову та компресорну частину. Силова частина газомотокомпресора представляє собою десятициліндровий двохтактний двигун внутрішнього згорання. Паливом служить відбензинений газ. Газовий двигун є приводом нагнітачів. Нагнітачі включаються в роботу паралельно або послідовно в залеженості від технологічного регламенту. Кількість палива (відбензиненого газу), що використовується в ГМК, визначається лічильниками. Повітря, що подається до камери згорання ГПА, попередньо стискується у відцентровому компресорі двигуна.

Кількість паливного газу ГМК, що використовується для компримування природного газу, складає 13000 тис.м<sup>3</sup>/рік. Густина паливного газу дорівнює 0,807 кг/м<sup>3</sup>, нижча теплотворна здатність 43,3 МДж/кг.

Димові гази організовано виводяться через димові труби, що розташовані на вихлопі двигунів. Встановлення газоочисних установок на газомотокомпресорах конструктивно та технологічно не передбачено.

На Гнідинцівському ГПЗ регулярно проводяться технічні огляди, ревізії та ремонти газомотокомпресорів.

Паспортні (заводські) характеристики нових газомотокомпресорів (виробництво Російської Федерації) такого типу, що експлуатуються Гнідинцівським газопереробним заводом, за показниками викидів забруднюючих речовин не відповідають гранично допустимим викидам, які затверджені законодавством.

Враховуючи, що облаштування газомотокомпресорів комплексом технічних засобів автоматизації лише частково дає змогу зменшити обсяги викидів оксиду азоту та оксиду вуглецю до затверджених законодавством нормативів, на довгострокову перспективу суб'єктом господарювання – ПАТ "Укрнафта" заплановано провести та здійснюються заходи що передбачають в майбутньому заміну (модернізацію) даного устаткування.

Згідно "Програми заходів по заміні (модернізації) газомотокомпресорного обладнання структурних одиниць ПАТ "Укрнафта" на 2013-2024 роки" (Додаток Ж) передбачено наступні етапи:

- розроблення ТЕО по модернізації, реконструкції чи заміні компресорів для компресорного цеху (с. Світличне Варвинського р-ну) та цеху переробки газу (основне виробництво, с. Гнідинці) на сучасне з використанням газових двигунів.
- отримання технічних умов в ПАТ "Чернігівобленерго" та містобудівної документації для модернізації обладнання компресорного цеху (с. Світличне) та цеху переробки газу (основне виробництво, с. Гнідинці).
- розроблення та погодження в установленому порядку проектно-кошторисної документації на модернізацію обладнання двох цехів. Отримання позитивних висновків відповідних експертиз.
- заміна компресорів цеху переробки газу (основне виробництво, с. Гнідинці) на сучасне з використанням газових двигунів.
- очікувані витрати на заміну (модернізацію) – 240,0 млн. грн.

Термін впровадження заходів – до 31.12.2023 р.

Зазначений процес є довготерміновим і складним у зв'язку з тим, що заміна газомотокомпресорів передбачає проведення робіт не лише по їх безпосередній заміні, а необхідності проведення реконструкції всієї системи переробки та забезпечення узгодженості технологічних процесів з іншими процесами, в тому числі суміжними суб'єктами господарювання.

В якості приводу компресорів можливе використання газових двигунів Caterpillar G3516. Згідно технічних характеристик:

- потужність двигуна 1000 кВт (1340 к.с.);
- розрахункова температура відпрацьованих газів 457 °С;
- витрата вихлопних газів при усередненій температурі 217,6 м<sup>3</sup>/хв;
- показники емісії забруднюючих речовин становлять:
  - оксидів азоту NO<sub>x</sub> – 1,5 г/к.с. · год;
  - оксиду вуглецю CO – 1,9 г/к.с. · год.

Розрахунковий максимальний викид забруднюючих речовин при роботі одного газового двигуна Caterpillar G3516:

- оксиди азоту NO<sub>x</sub>  $1,5 \cdot 1340/3600 = 0,558 \text{ г/с};$
- оксид вуглецю CO  $1,9 \cdot 1340/3600 = 0,707 \text{ г/с}.$

Валовий викид забруднюючих речовин при середньому напруцюванні 4000 год на один двигун становить:

- оксиди азоту NO<sub>x</sub>  $0,558 \cdot 4000 \cdot 3600/1000000 = 8,035 \text{ т/рік};$
- оксид вуглецю CO  $0,707 \cdot 4000 \cdot 3600/1000000 = 10,181 \text{ т/рік}.$

Валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу для дев'яти газомотокомпресорів становить:

- оксиди азоту NO<sub>x</sub>  $8,035 \cdot 9 = 72,315 \text{ т/рік};$
- оксид вуглецю CO  $10,181 \cdot 9 = 91,629 \text{ т/рік}.$

Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу для дев'яти газомотокомпресорів становить:

- оксиди азоту NO<sub>x</sub>  $294,073 - 72,315 = 221,758 \text{ т/рік};$
- оксид вуглецю CO  $112,540 - 91,629 = 20,911 \text{ т/рік}.$

Газомоторні компресори – це газопереробне обладнання, яке входить до "Переліку типів устаткування, для яких розробляються нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел", затвердженого наказом Міністерства України від 16.08.2004р. № 317. Відповідно до ст. 7 Закону України "Про охорону атмосферного повітря" для газомотокомпресорів будуть розроблені технологічні нормативи допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу.

Суб'єкт господарювання – ПАТ «Укрнафта», спільно з Інститутом вугільних енерготехнологій Національної академії наук України (додаток 3) виконує заходи по спільній співучасті з іншими суб'єктами господарювання нафтогазової галузі в розробленні галузевих технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин від газомотокомпресорних установок, які реалізуються в два етапи:

- Аналіз технічного стану газотурбінних та газомотокомпресорних установок середньої потужності щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- Розроблення технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин від газотурбінних та газомотокомпресорних установок на основі положень Директиви 2015/2193/EU про обмеження викидів забруднюючих речовин у повітрі від спалювальних установок середньої потужності.

**Таблиця. 7. Інформація про заходи щодо впровадження найкращих доступних технологій та методів керування для виробництв та технологічного устаткування (для об'єктів першої групи)**

| 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 забруднюючих речовин після впровадження заходу, т/рік |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                        | 2                                                                                                              | 3                      | 4                                   | 5                                                       | 6                                                                                 |
| 1.В.2.а.іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ | розроблення та погодження в установленому порядку проектно-кошторисної документації, проходження процедури ОВД | 2025                   | 64-72                               | 2500                                                    | -                                                                                 |
| 1.В.2.а.іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ | Закупівля обладнання, послуг та проведення технічного переоснащення цеху переробки газу                        | 31.12.2030             | 64-72                               | 240000                                                  | -                                                                                 |

## **2.16.5 ПЕРЕЛІК ЗАХОДІВ ЩОДО СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН**

Заходи відносно досягнення встановлених нормативів граничнодопустимих викидів для найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин не плануються, тому що аналіз відповідності фактичних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами зі встановленими нормативами на викиди показав, що по усіх речовинах фактичні викиди не перевищують встановлені нормативи.

Заходи відносно запобігання перевищення встановлених нормативів граничнодопустимих викидів в процесі виробництва - чітке дотримання норм експлуатації обладнання.

Заходи відносно обмеження об'ємів залпових викидів забруднюючих

речовин в атмосферне повітря не плануються, залпові викиди не перевищують встановлені нормативи.

Заходи відносно остаточного припинення діяльності, пов'язаної з викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, і приведення місця діяльності в задовільний стан не плануються.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря не плануються.

Заходи відносно охорони атмосферного повітря за несприятливих метеорологічних умов здійснюються відповідно до вимог методичних вказівок. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД 52.04.52.85».

В окремі періоди часу, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери, концентрації домішок в повітрі можуть різко зростати. Регулювання викидів в атмосферу означає їх короткочасне зменшення в періоди несприятливих метеорологічних умов (НМУ).

Підприємства одержують сигнал-попередження від органів, які здійснюють державний нагляд за станом атмосфери.

Попередження про можливий ріст концентрацій домішок в зв'язку з очікуваними НМУ складені для трьох ступенів небезпечного забруднення, яким відповідають три режими роботи підприємства в період НМУ. Відповідно до цього, підприємство забезпечує короткочасне зменшення шкідливих речовин в атмосферу, можливо аж до часткової або повної зупинки підприємства.

Кожній категорії НМУ відповідає певний режим роботи підприємства, що забезпечує зменшення приземних концентрацій шкідливих речовин:

- по першому режиму на 10-12 %;
- по другому режиму на 30 – 40%;
- по третьому режиму – на 60-70%.

Заходи по першому режиму роботи в період несприятливих метеорологічних умов мають організаційно-технічний характер і здійснюються без зменшення потужності підприємства.;

Заходи по другому режиму роботи. Зменшення викидів окремих шкідливих речовин здійснюється за рахунок зменшення продуктивності установок, технологічних ліній, виробничих ділянок, робота яких пов'язана зі значними викидами шкідливих речовин, вказаних в шторм повідомленні (обмеження використання автотранспорту).

Заходи по третьому режиму роботи включають в себе заходи першого та другого режиму, а також додаткові заходи з тим, щоб зменшити викиди шкідливих речовин в атмосферу на 40-60%. Додатково для третього режиму передбачається заборона вибухових робіт.

Інші заходи, спрямовані на скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, залежно від виробництв, технологічного устаткування – заміна газомотокомпресорів.

Узагальнена інформація по цьому розділу приведена нижче в таблицях.

**Таблиця 10.1. Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин**

| 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 забруднюючих речовин після впровадження заходу, т/рік |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                        | 2                                                                                                              | 3                      | 4                                   | 5                                                       | 6                                                                                 |
| 1.В.2.а.iv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ | розроблення та погодження в установленому порядку проектно-кошторисної документації, проходження процедури ОВД | 2025                   | 64-72                               | 2500                                                    | -                                                                                 |
| 1.В.2.а.iv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ | Закупівля обладнання, послуг та проведення технічного переоснащення цеху переробки газу                        | 31.12.2030             | 64-72                               | 240000                                                  | -                                                                                 |

**Таблиця 10.2. Перелік заходів щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря**

| Найменування об'єкта підвищеної небезпеки | Місцезнаходження об'єкта підвищеної небезпеки | Найменування, маса, категорія небезпечної речовини чи групи речовин, що тимчасово або постійно використовуються, | Індивідуальна назва, клас небезпечних речовин та категорія небезпеки, за якими проводилася | Найменування забруднюючих речовин, які у разі виникнення надзвичайної ситуації техногенного | Найменування заходів щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення | Найменування заходів щодо ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря у разі виникнення |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                           |   | переробляються,<br>виготовляються,<br>транспортуються,<br>зберігаються на<br>об'єкті | ідентифікація<br>об'єкта | або<br>природного<br>характеру<br>можуть<br>надійти в<br>атмосферне<br>повітря | надзвичайної<br>ситуації | надзвичайної<br>ситуації |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 3                                                                                    | 4                        | 5                                                                              | 6                        | 7                        |
| Об'єкт не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки. Заходи відносно охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря не плануються |   |                                                                                      |                          |                                                                                |                          |                          |

### **2.16.6 Дотримання виконання природоохоронних заходів щодо скорочення викидів**

Паспортні характеристики нових газомотокомпресорів такого типу, що експлуатуються Гнідинцівським газопереробним заводом, за показниками викидів забруднюючих речовин не відповідають гранично допустимим викидам, які затверджені законодавством. Тому за метою виконання заходів із впровадження найкращих доступних технологій та методів керування та з метою скорочення викидів заплановано технічне переоснащення газопереробного заводу в рамках «Програми заходів по технічному переоснащенню газопереробних заводів ПАТ «Укрнафта» до 2030 року». Укладено договір з ТОВ «Науково-виробниче підприємство Техногаз» на розробку ТЕО по технічному переоснащенню всіх виробництв Гнідинцівського ГПЗ (заміна компресорного обладнання на сучасне з використанням газомоторного приводу).

### **2.16.7 Відповідність пропозицій щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами законодавству**

#### **2.16.7.1 Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря**

Здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та даними, що одержані при проведенні інструментальних методів досліджень акредитованими лабораторіями в установленому законодавством порядку:

- на межі СЗЗ;
- в сільбищній зоні;
- в зоні відпочинку.

Гігієнічним критерієм для визначення гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу є відповідність їх розрахункових концентрацій на межі СЗЗ гігієнічним регламентам.

Надається аналіз одержаних результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, проведених на електронно-обчислювальних машинах (далі - ЕОМ) за програмами розрахунку розсіювання. Використано програму ЕОЛ+, Версія 5.3.8, яка погоджена Міністерством охорони навколишнього природного середовища України, лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на ЕОМ проводиться відповідно до вимог пункту 5.21 розділу 5 ОНД-86. Розмір розрахункового майданчика визначається згідно з пунктом 2.19 розділу 2 ОНД-86 і повинен бути розміром 50 висот найвищого джерела викиду, але не менше ніж 2 кілометри.

Розрахунок забруднення на ЕОМ проводиться з кроком сітки в залежності від класу об'єкта / промислового майданчика, а саме, 5 клас - 25 метрів.

При роздрукуванні результатів проведених розрахунків забруднення атмосфери на ЕОМ таблиця за результатами розрахунку концентрацій у заданих точках розрахункового майданчика надається за такими речовинами або групами сумачій, максимальна концентрація яких перевищує 0,4 гігієнічного регламенту.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ проводяться на існуючий період з метою визначення зони впливу джерел даного об'єкта / промислового майданчика;

Згідно Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 р. № 173, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 липня 1006 р. за № 379/1404 «Про затвердження державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», промислові підприємства, які є об'єктами забруднення атмосфери, повинні відокремлюватися від жилої зони санітарно-захисними зонами.

Оцінка впливу забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря проводиться в установленому законодавством порядку: на межі санітарно-захисної зони, в контрольних точках житлової забудови.

Проводиться порівняльний аналіз відповідності фактичних викидів ЗР в атмосферне повітря зі встановленими нормативами граничнодопустимих викидів (табл. 8.1).

Гігієнічним критерієм для визначення граничнодопустимих викидів ЗР в атмосферне повітря є відповідність їх розрахункових концентрацій на межі СЗЗ гігієнічним нормативам.

Доцільність проведення розрахунків розсіювання атмосферного повітря для всіх забруднюючих речовин, що відводяться підприємством, згідно ОНД-86 визначається виконанням нерівностей:

$$\frac{M}{ПДК} > \Phi, \text{ де } \Phi = 0,01 * \bar{H} \text{ при } \bar{H} > 10 \text{ м; } \Phi = 0,1 \text{ при } \bar{H} \leq 10 \text{ м;}$$

$M(\text{г/с})$  – сумарне значення від всіх джерел підприємства, що відповідає найбільш несприятливим із встановлених умов викиді, включаючи вентиляційні джерела і неорганізовані викиди;

$\text{ПДК}(\text{мг/м}^3)$  – максимальна разова граничнодопустима концентрація;

$\bar{H}(\text{м})$  – середньозважена по підприємству висота джерел викидів.

$\bar{H}$  для і –ї речовини визначається за формулою:

$$\bar{H} = \frac{5M_{(0-10)} + 15M_{(11-20)} + 25M_{(21-30)} + \dots}{M},$$

$$M = M(0-10) + M(11-20) + M(21-30) + \dots$$

Визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання додається.

Для визначення рівня забруднення були прийняті максимально разові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених міст згідно Наказу від 10.05.2024 №813 Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць

Майданчик має форму багатокутника, поверхня – рівно спланована з перепадом висот, що не перевищує 50 м на один кілометр в радіусі 50 висот самої високої труби.

Коефіцієнт рельєфу місцевості прийнято рівним 1.

Розрахунки виконувались для розрахункового прямокутника розміром 2000х2000 м з центром  $X = 430$ ,  $Y = 412$ , з кроком сітки 25 м.

Відповідно до вимог, зазначених у п. 5.21 ОНД-86, розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проводити доцільно по всім забруднюючим речовинам, наявним у викидах.

Для оцінки впливу підприємства на оточуюче середовище було проведено розрахунок розсіювання на межі СЗЗ, житлової забудови та у зоні відпочинку.

За результатами розрахунків розсіювання шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери згідно «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86) максимальні приземні концентрації не перевищують допустимі за жодною речовиною.

Технологічний процес не супроводжується аварійними викидами, що можуть різко погіршити стан атмосферного повітря прилеглих житлових районів.

Концентрації забруднюючих речовин за даними фактичних інструментально-лабораторних досліджень не перевищують гранично допустимі концентрації

повітря населених місць та відповідають вимогам чинного санітарного законодавства України.

### 2.16.7.2 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ДОЗВОЛЕНИХ ОБСЯГІВ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ СТАЦІОНАРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ

До основних джерел викидів належать джерела викидів, з яких в атмосферне повітря надходять забруднюючі речовини від виробництв та технологічного устаткування, на яких повинні впроваджуватися найкращі доступні технології та методи керування.

Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів надаються з урахуванням (у разі потреби) поетапного зниження викидів із зазначенням тривалості кожного етапу та відповідних обсягів викидів.

#### Пропозиції відносно дозволених об'ємів викидів забруднюючих речовин, що віднесені до основних джерел викидів

До основних відносяться джерела №64-72

#### Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів

Номер джерела викидів: 64

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-1 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,518

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |          | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------------------|
|                                                                      |                                                              | 3                                                 | 4        |                       |
| 1                                                                    | 2                                                            | 3                                                 | 4        | 4                     |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 3505,6                                            | 2,02322  | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558    | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,765751 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707    | 01.01.2025            |

#### Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів

Номер джерела викидів: 65

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-2 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,453

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |          | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 1                                                                    | 2                                                            | 3                                                 | 4        | 4                     |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 3932,5                                            | 1,982482 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558    | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,76131  | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707    | 01.01.2025            |

**Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів**

Номер джерела викидів: 66

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-3 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,727

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |         | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 1                                                                    | 2                                                            | 3                                                 | 4       | 4                     |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 4343,1                                            | 3,51792 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558   | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,6777  | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707   | 01.01.2025            |

**Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів**

Номер джерела викидів: 67

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК 10 ГКН 2/4-35

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,85

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |   | Строк досягнення |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|------------------|
| 1                                 | 2                                                            | 3                                                 | 4 | 4                |

|                                                                      |            |        |          |                       |
|----------------------------------------------------------------------|------------|--------|----------|-----------------------|
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b> | 2538,2 | 2,402898 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |            | 500    | 0,558    | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -          | -      | 0,932903 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |            | -      | 0,707    | 01.01.2025            |

**Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів**

Номер джерела викидів: 68

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-4 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,559

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |         | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 1                                                                    | 2                                                            | 3                                                 | 4       | 4                     |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 1914,1                                            | 1,1778  | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558   | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,28392 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707   | 01.01.2025            |

**Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів**

Номер джерела викидів: 69

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-4 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,534

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |          | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 1                                                                    | 2                                                            | 3                                                 | 4        | 4                     |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 3106,2                                            | 1,846542 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558    | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,655327 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707    | 01.01.2025            |

**Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів**

Номер джерела викидів: 70

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-4 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,568

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |          | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------------------|
|                                                                      |                                                              | 3                                                 | 4        |                       |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 4738,7                                            | 2,996014 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558    | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,63087  | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707    | 01.01.2025            |

**Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів**

Номер джерела викидів: 71

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-8 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,524

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |          | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------------------|
|                                                                      |                                                              | 3                                                 | 4        |                       |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 2716,8                                            | 1,584474 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558    | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,943191 | 3 дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707    | 01.01.2025            |

**Таблиця 9.1. Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин, які віднесені до основних джерел викидів**

Номер джерела викидів: 72

Місце розташування джерела викиду: КС № 3. Газомотокомпресор II ст. ГМК-8 10 ГКНА

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду: 0,34

Висота викиду, метрів: 15,0

| Найменування забруднюючих речовин                                    | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ г/с |          | Строк досягнення      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 1                                                                    | 2                                                            | 3                                                 | 4        | 4                     |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | <b>500</b>                                                   | 4154,4                                            | 1,571748 | З дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | 500                                               | 0,558    | 01.01.2025            |
| Оксид вуглецю                                                        | -                                                            | -                                                 | 0,738885 | З дати видачі Дозволу |
|                                                                      |                                                              | -                                                 | 0,707    | 01.01.2025            |

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

Номери джерел викидів: № 2 – Дих. клапан; Ємність інгібітора корозії V=2,5 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

"Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) – норматив не встановлено;

Бутан – норматив не встановлено;

Пентан – норматив не встановлено;

Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 5 – Дих. клапан; Ємність інгібітора корозії V=2,5 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

"Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) – норматив не встановлено;

Бутан – норматив не встановлено;

Пентан – норматив не встановлено;

Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 7 – Труба; УПН. Нафтова насосна

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до | Затверджений гранично допустимий | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|

|   | законодавства,<br>мг/м³ | викид,<br>мг/м³ |   |
|---|-------------------------|-----------------|---|
| 1 | 2                       | 3               | 4 |
| - | -                       | -               |   |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено;

Номери джерел викидів: № 8 –Труба; УПН. Нафтова насосна

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено;

Номери джерел викидів: № 9 –Труба; УСН-1 Піч ПБ-6

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,372506 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,182052 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 10 –Труба; УСН-1 Піч ПБ-9

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                    |                                                              |                                               |                                         |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - |   |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,424572г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,458401 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 11 –Труба; УПН. Підігрівач нафти ПТ-6,3/200

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,176168 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,217501 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 12 –Труба; УПН. Підігрівач нафти ПТ-6,3/200

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,172341 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,241376 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 13 –Труба; УПН. Підігрівач нафти ПТ-6,3/200

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,176616 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,221598 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 17 – Дефлектор; УСН-1.Насосна нафтова (НК-200/120)

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00027 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 18 – Дефлектор; УСН-1.Насосна нафтова (НК-200/120)

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00027 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 19 – Дефлектор; УСН-1.Насосна нафтова (НК-200/120)

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00027 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 20 – Дефлектор; УСН-1.Насосна нафтова (НК-200/120)

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00027 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 22 – Дих. клапан; Ємність інгібітора корозії V=2,5 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

"Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 23 – Дих. клапан; Ємність інгібітора корозії V=2,5 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

"Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено;

Номери джерел викидів: № 25 – Дих. клапан; Ємність інгібітора корозії V=2,5 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до | Затверджений гранично допустимий | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|

|   | законодавства,<br>мг/м³ | викид,<br>мг/м³ |   |
|---|-------------------------|-----------------|---|
| 1 | 2                       | 3               | 4 |
| - | -                       | -               |   |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) – норматив не встановлено;

Бутан – норматив не встановлено;

Пентан – норматив не встановлено;

Гексан – норматив не встановлено;

Номери джерел викидів: № 27 – Труба; УСН-2 Піч ПБГ-9

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,64896 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,47936 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 28 – Труба; УСН-3 Піч ПБГ-9

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,867181 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,381034 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 29 – Труба; УСН-2 Насосна нафтова

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 30 –Труба; УСН-2 Насосна нафтова

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 31 –Труба; УСН-2 Насосна нафтова

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 32 –Труба; УСН-2 Насосна нафтова

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| - | - | - |  |
|---|---|---|--|

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 33 – Труба; УСН-2 Насосна нафтова

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 34 – Труба; УСН-2 Насосна нафтова

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00021 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 37 – Труба; Котел ДКВР 4/13 ст. № 2, Котел Е-4,0-1,4ГН ст. № 3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                    |                                                              |                                               |                                         |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - |   |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,255131 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,038905 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 38 – Труба; Котел ДКВР 4/13 ст. № 2, Котел Е-4,0-1,4ГН ст. № 3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,593743 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,05002 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 43 – Дих. клапан; ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-5000

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00282 г/с з дати видачі дозволу;

Етан – норматив не встановлено;

Пропан – норматив не встановлено;

Бутан – норматив не встановлено;

Пентан – норматив не встановлено;

Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 44 – Дих. клапан; ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-5000

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00282 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 45 – Дих. клапан; ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-5000

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00282 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 46 – Дих. клапан; ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-700

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00039 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 73 - Труба; Мапзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 74 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 75 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 76 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| - | - | - |  |
|---|---|---|--|

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 77 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 78 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 79 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                    |                                                              |                                               |                                         |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - |   |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 80 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 81 - Труба; Машзал КС

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00014 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 91 - Труба; Метанольне г-во Насосна

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до | Затверджений гранично допустимий | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|

|   | законодавства,<br>мг/м³ | викид,<br>мг/м³ |   |
|---|-------------------------|-----------------|---|
| 1 | 2                       | 3               | 4 |
| - | -                       | -               |   |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Спирт метиловий - 0,00041 г/с з дати видачі дозволу;

Номери джерел викидів: № 92 - Труба; Метанольне г-во

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Спирт метиловий - 0,000433 г/с з дати видачі дозволу;

Номери джерел викидів: № 93 - Труба; Насосна ПММ

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Гас – норматив не встановлено;

Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.) - норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 94 - Труба; Лабораторія

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Пароподібні та газоподібні сполуки хлору, якщо вони не увійшли до класу I, у перерахунку на хлористий водень – норматив не встановлено;

Сульфатна кислота (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) [сірчана кислота] - норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 99 - Труба; Пост зварювальний

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо) - 0,004656 г/с з дати видачі дозволу;

Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану) – 0,000145 г/с з дати видачі дозволу;

Кремнію діоксид аморфний – норматив не встановлено;

Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор – 0,000313 г/с з дати видачі дозволу;

Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору – 0,000394 г/с з дати видачі дозволу;

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту – 0,000373 г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю – 0,001792 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 102 - Труба; Столярна дільниця

| Найменування забруднюючої речовини                                              | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                                                               | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 150                                                          | 150                                           | 3 дати видачі дозволу                   |

Номери джерел викидів: № 205 - Дих. клапан; Ємність дизпалива

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 206 - Дих. клапан; Ємність бензину

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - |   |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець) – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 207 - Дих. клапан; Ємність бензину

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець) – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 208 - Дих клапан; ємність нафти V = 100 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,01385 г/с з дати видачі дозволу;

Етан – норматив не встановлено;

Пропан – норматив не встановлено;

Бутан – норматив не встановлено;

Пентан – норматив не встановлено;

Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 210 - Дих клапан; Ємність V= 12 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00112 г/с з дати видачі дозволу;

Етан – норматив не встановлено;

Пропан – норматив не встановлено;

Бутан – норматив не встановлено;

Пентан – норматив не встановлено;

Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 215 – Труба; Ємність V= 50 м<sup>3</sup>

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м <sup>3</sup> | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м <sup>3</sup> | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                                        | 3                                                         | 4                                       |
| -                                  | -                                                                        | -                                                         |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.) – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 216 – Труба; Ємність V= 50 м<sup>3</sup>

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м <sup>3</sup> | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м <sup>3</sup> | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                                        | 3                                                         | 4                                       |
| -                                  | -                                                                        | -                                                         |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.) – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 217 – Труба; Ємність V= 50 м<sup>3</sup>

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м <sup>3</sup> | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м <sup>3</sup> | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                                        | 3                                                         | 4                                       |
| -                                  | -                                                                        | -                                                         |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.) – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 218 – Труба; Ємність V= 50 м<sup>3</sup>

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м <sup>3</sup> | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м <sup>3</sup> | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                                        | 3                                                         | 4                                       |
|                                    |                                                                          |                                                           |                                         |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| - | - | - |  |
|---|---|---|--|

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.) – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 219 – Труба; Лабораторія

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 220 – Труба; Лабораторія

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 222 – Дих. клапан; Ємність інгібітора корозії V=2 м³

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

"Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) – норматив не встановлено;

Бутан – норматив не встановлено;

Пентан – норматив не встановлено;

Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 224 – Труба; Ємність технологічна Р-1/1 V = 100 м3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 225 – Труба; Ємність технологічна Р-1/1 V = 100 м3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 226 – Труба; Ємність технологічна Р-2/1 V = 50 м3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 227 – Труба; Ємність технологічна Р-2/1 V = 50 м3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 228 – Труба; Сепаратор піску С-1/1 V = 30 м3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 229 – Труба; Сепаратор піску С-1/1 V = 30 м3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 10 – Труба; УСН-1 Піч ПБ-9

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту - 0,424572г/с з дати видачі дозволу;

Оксид вуглецю - 0,458401 г/с з дати видачі дозволу.

Номери джерел викидів: № 231 - Труба; УСН-1.Насосна нафтова (НК-200/120)

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00027 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 232 - Труба; УСН-1.Насосна нафтова (НК-200/120)

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00027 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

Номери джерел викидів: № 233 - Труба; насоси № Н-15/1, Н-15/2, Н-15/3

| Найменування забруднюючої речовини | Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³ | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м³ | Строк досягнення затвердженого значення |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                  | 2                                                            | 3                                             | 4                                       |
| -                                  | -                                                            | -                                             |                                         |

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

Метан - 0,00001 г/с з дати видачі дозволу;  
 Етан – норматив не встановлено;  
 Пропан – норматив не встановлено;  
 Бутан – норматив не встановлено;  
 Пентан – норматив не встановлено;  
 Гексан – норматив не встановлено.

### **2.16.7.2.1 Пропозиції щодо умов, які встановлюються в дозволі на викиди**

1 Умова 1. До викидів забруднюючих речовин (в тому числі, до технологічного процесу, обладнання та споруд, очистки газопилового потоку)

1.1 Для жодного з вказаних дозволених видів викидів в атмосферу не повинні перевищуватися гранично допустимі рівні викидів, наведені в розділі 3 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, не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони.

1.2 Статистичні звіти про викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря повинні надаватися відповідно до законодавства. Наведена в таких звітах інформація повинна готуватися у відповідності з інструкціями з даного питання

1.3 Усі роботи на підприємстві повинні здійснюватись відповідно до затверджених технологічних документів. Використовувати сировину та матеріали відповідно до ДСТУ, ТУ і т.п., з додержанням вимог чинного природоохоронного законодавства України.

1.4 Оператор повинен забезпечити доступ представника Державної екологічної інспекції на об'єкт у встановленому законодавством порядку.

1.5 Ведення технологічного процесу й обслуговування обладнання в суворій відповідності з керівництвом по експлуатації, проектною документацією, виробничими інструкціями, інструкціями з техніки безпеки, протипожежної та екологічної безпеки.

1.6 При внесенні змін до технологічного процесу, зміні технологічного обладнання або матеріалів необхідно проводити корегування дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

1.7 Жоден із вказаних дозволених викидів в атмосферу не повинен перевищуватися граничнодопустимі рівні викидів, наведені в розділі 3 додатку до Дозволу. Інших викидів в атмосферу, що чинять суттєвий вплив на навколишнє середовище, бути не повинно.

### 3 До обладнання та споруд

3.1 Технологічне устаткування, яке використовується на об'єкті, повинно відповідати проектній документації. При проведенні реконструкції, модернізації, введенні нових потужностей виробництва підприємство повинно керуватися чинним природоохоронним законодавством України.

3.2 Технологічне устаткування, яке використовується на об'єкті, повинно відповідати проектній документації (проекту розробки та рекультивації родовища).

3.3 Усі роботи на підприємстві повинні здійснюватися відповідно з затвердженими технологічними документами з використанням сировини та матеріалів, що відповідають ДСТУ, ТУ та інш. нормативній документації, затвердженій в установленому порядку з додержанням вимог чинного природоохоронного законодавства України.

3.4 Забороняється виконувати роботи при несправному обладнанні, у випадку відсутності захисних засобів та в інших випадках, які загрожують життю або здоров'ю персоналу.

3.6 При виявленні перед початком роботи або під час роботи несправностей на в обладнанні, необхідно зупинити роботу, вимкнути обладнання, прилади і повідомити про це керівника робіт для вжиття заходів щодо їх усунення.

### 4 До очистки газопилового потоку

Умова не встановлюється.

### 5. До виробничого контролю

Умова не встановлюється.

6. Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених технологічних нормативів викидів, що відводяться від окремого типу обладнання – не встановлюється.

**Таблиця 9.4. Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених технологічних нормативів викидів, що відводяться від окремого типу обладнання**

| Номер джерела викиду | Джерело утворення | Назва забруднюючої речовини | Затверджений гранично допустимий викид, мг/м <sup>3</sup> | Періодичність вимірювання | Методика виконання вимірювань | Місце відбору проб |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|
|                      |                   |                             |                                                           |                           |                               |                    |

|                   |                                       |       |   |   |   |   |   |
|-------------------|---------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|
|                   | найменування,<br>марка, вид<br>палива | номер |   |   |   |   |   |
| 1                 | 2                                     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Не встановлюються |                                       |       |   |   |   |   |   |

7 До адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру

7.1 Суб'єкт господарювання (Оператор) повинен направляти повідомлення, як по телефону, так і по факсу (якщо є така можливість) до Міндовкілля та Державної екологічної інспекції терміново (на скільки це практично можливо), після того, як відбувається щось з наступного:

- а) будь-який викид, який не відповідає вимогам Дозволу;
- б) будь-яка аварія, яка може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування. У якості складової частини повідомлення, Оператор повинен вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

7.2. Суб'єкт господарювання (Оператор) повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані в пункті 7.1 даної умови. В повідомленні, яке надається до Мінприроди та Державній екологічній інспекції, повинна наводитися докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

7.3. Звіт про всі зафіксовані аварії, сформований в довільній формі, повинен надаватись Міндовкілля та Державній екологічній інспекції України.

7.4 Інформування та підготовка персоналу.

А) Оператор повинен ввести в дію і підтримати в дії процедури для визначення необхідних сфер підготовки персоналу для всіх співробітників, робота яких може здійснити суттєвий вплив на забруднення атмосферного повітря. Повинна підтримуватися відповідна документація про підготовку персоналу.

Б) Персонал, який виконує спеціальні завдання, повинен володіти необхідною кваліфікацією (необхідною освітою, підготовкою та/або досвідом роботи).

7.5 Обов'язки.

А) Оператор повинен отримати новий дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря в разі зміни у технологічних процесах, змінах обладнання, пов'язаного з викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, при зміні виду палива, при роботі паливовикористовуючого обладнання на змішаному паливі, а також при збільшенні часів роботи обладнання.

### 8 Вимоги

Викиди від неорганізованих джерел у робочій зоні та за межами проммайданчика не повинні перевищувати ГДК та екологічні норми, що встановлено законодавством.

Технологічне устаткування не повинне працювати у форсованому режимі.

Забороняється виконувати роботи при несправному обладнанні, у випадку відсутності захисних засобів та в інших випадках, які загрожують життю або здоров'ю персоналу.



|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   |                   |                                                                      |       |        |          |        |            |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------|-------|----|-----------------------------------|---|--|--|--|---|---|---|---|-------|------|-----|------|------|---|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|--------|------------|-------------|
| 1.8.2.a.iv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00050  | 0,0018 | 0,01586    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,00118  | 0,0042 | 0,03729    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00069  | 0,0025 | 0,02167    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00018  | 0,0006 | 0,00580    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00002  | 0,0001 | 0,00050    | розрахунок  |
| 1.8.2.a.iv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ | 9  | Труба | 25,0 | 1,140 | 9  | УСН-1 Піч ПБ-6                    | 1 |  |  |  | - | - | - | ' | 1,91  | 12,1 | 438 | 10,2 | 12,8 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 175,2 | 170,6  | 0,372506 | 1,3410 | 0,242768   | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 85,6  | 83,33  | 0,182052 | 0,6554 | 0,312131   | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -     | -      |          | 0,0000 | 196,839199 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (1) оксид (N:O)                                                | -     | -      |          | 0,0000 | 0,000347   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -     | -      |          | 0,0000 | 0,017341   | розрахунок  |
| 1.8.2.a.iv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ | 10 | Труба | 25,0 | 1,140 | 10 | УСН-1 Піч ПБ-9                    | 1 |  |  |  | - | - | - | ' | 2,181 | 9,9  | 441 | 10,2 | 9,5  | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 174,8 | 171,89 | 0,424572 | 1,5285 | 0,97107    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 188,8 | 184,73 | 0,458401 | 1,6502 | 1,24852    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -     | -      | -        | -      | 787,35680  | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (1) оксид (N:O)                                                | -     | -      | -        | -      | 0,00139    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -     | -      | -        | -      | 0,06936    | розрахунок  |
| 1.8.2.a.iv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ | 11 | Труба | 11,5 | 0,700 | 11 | УПН. Підігрівач нафти ПТ- 6,3/200 | 1 |  |  |  | - | - | - | ' | 0,598 | 5,7  | 341 | 10,2 | 8,5  | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 264,5 | 261,04 | 0,176168 | 0,6342 | 0,060692   | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 326,6 | 323,05 | 0,217501 | 0,7830 | 0,078033   | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -     | -      | -        | -      | 49,209800  | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (1) оксид (N:O)                                                | -     | -      | -        | -      | 0,000087   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |    |       |      |       |    |                                   |   |  |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -     | -      | -        | -      | 0,004335   | розрахунок  |

|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   |                   |                                                                      |       |        |          |        |           |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|-----------|------|-------|----|--------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|-------|-----|-----|------|-----|---|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|--------|-----------|-------------|
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 12 | Труба     | 11,5 | 0,700 | 12 | УПН. Підігрівач нафти ПТ- 6,3/200    | 1 |  |  | - | - | - | ' | 0,593 | 5,8 | 337 | 10,2 | 8,9 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 261,1 | 257,15 | 0,172341 | 0,6204 | 0,060692  | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 365,7 | 361,52 | 0,241376 | 0,8690 | 0,078033  | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 124-38- 9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -     | -      | -        | -      | 49,209800 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -     | -      | -        | -      | 0,000087  | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -     | -      | -        | -      | 0,004335  | розрахунок  |
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 13 | Труба     | 11,5 | 0,700 | 13 | УПН. Підігрівач нафти ПТ- 6,3/200    | 1 |  |  | - | - | - | ' | 0,586 | 5,5 | 327 | 10,2 | 8,6 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 270,7 | 266,81 | 0,176616 | 0,6358 | 0,060692  | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 339,7 | 337,12 | 0,221598 | 0,7978 | 0,078033  | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 124-38- 9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -     | -      | -        | -      | 49,209800 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -     | -      | -        | -      | 0,000087  | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -     | -      | -        | -      | 0,004335  | розрахунок  |
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 17 | Дефект ор | 9,0  | 0,500 | 17 | УСН- 1.Насосна нафтова (НК- 200/120) | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,285 | 1,6 | 23  | -    | -   | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                | -     | -      | 0,00027  | 0,0010 | 0,00863   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00067  | 0,0024 | 0,02115   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,00158  | 0,0057 | 0,04972   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00092  | 0,0033 | 0,02890   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00025  | 0,0009 | 0,00773   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00002  | 0,0001 | 0,00067   | розрахунок  |
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 18 | Дефект ор | 9,0  | 0,500 | 18 | УСН- 1.Насосна нафтова (НК- 200/120) | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,266 | 1,5 | 23  | -    | -   | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                | -     | -      | 0,00027  | 0,0010 | 0,00863   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00067  | 0,0024 | 0,02115   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,00158  | 0,0057 | 0,04972   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00092  | 0,0033 | 0,02890   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00025  | 0,0009 | 0,00773   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00002  | 0,0001 | 0,00067   | розрахунок  |
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 19 | Дефект ор | 9,0  | 0,500 | 19 | УСН- 1.Насосна нафтова (НК- 200/120) | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,265 | 1,5 | 23  | -    | -   | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                | -     | -      | 0,00027  | 0,0010 | 0,00863   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00067  | 0,0024 | 0,02115   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,00158  | 0,0057 | 0,04972   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00092  | 0,0033 | 0,02890   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00025  | 0,0009 | 0,00773   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |           |      |       |    |                                      |   |  |  |   |   |   |   |       |     |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00002  | 0,0001 | 0,00067   | розрахунок  |

|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   |                 |                                                                                                                        |   |   |          |        |          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----------------|-----|-------|----|-------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|-------|-----|----|---|---|---|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|--------|----------|------------|
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 20 | Дефлект<br>ор  | 9,0 | 0,500 | 20 | УСН-1.Насосна нафтова (НК-200/120)  | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,248 | 1,4 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан                                                                                                                  | - | - | 0,00027  | 0,0010 | 0,00863  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан                                                                                                                   | - | - | 0,00067  | 0,0024 | 0,02115  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан                                                                                                                 | - | - | 0,00158  | 0,0057 | 0,04972  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан                                                                                                                  | - | - | 0,00092  | 0,0033 | 0,02890  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан                                                                                                                 | - | - | 0,00025  | 0,0009 | 0,00773  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан                                                                                                                 | - | - | 0,00002  | 0,0001 | 0,00067  | розрахунок |
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 21 | Неорганізоване |     | -     | 21 | УСН-1. Насосна ШФЛВ                 | 2 |  |  | 2 | 2 | - | ' | 0,294 | 1,5 |    | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан                                                                                                                  | - | - | 0,00164  | 0,0059 | 0,05179  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан                                                                                                                   | - | - | 0,00402  | 0,0145 | 0,12691  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан                                                                                                                 | - | - | 0,00946  | 0,0341 | 0,29833  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан                                                                                                                  | - | - | 0,00550  | 0,0198 | 0,17338  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан                                                                                                                 | - | - | 0,00147  | 0,0053 | 0,04639  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан                                                                                                                 | - | - | 0,00013  | 0,0005 | 0,00399  | розрахунок |
| 1.В.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 22 | дих клапан     | 5,0 | 0,050 | 22 | Ємність інгібітора корозії V=2,5 м3 | 1 |  |  | - | - | - | ' | 0,003 | 1,5 |    | - | - | - | 11000/-         | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | - | - | 0,000057 | 0,0002 | 0,000090 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан                                                                                                                  | - | - | 0,000004 | 0,0000 | 0,000006 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан                                                                                                                 | - | - | 0,000247 | 0,0009 | 0,000390 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |     |       |    |                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан                                                                                                                 | - | - | 0,000128 | 0,0005 | 0,000202 | розрахунок |

|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   |                   |                                                                                                                        |       |        |          |        |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----------------|------|-------|----|-------------------------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|-------|------|-----|------|-----|---|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|--------|-------------|-------------|
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 23 | Неорганізоване | 2,0  | -     | 23 | Насосна інгібітора корозії                            | 1 |  |  | 2 | 2 | - | ' | 0,294 | 1,5  |     | -    | -   | - | 11000/-           | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | -     | -      | 0,00109  | 0,0039 | 0,00141     | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                                                                  | -     | -      | 0,00007  | 0,0003 | 0,00009     | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                                                                 | -     | -      | 0,00472  | 0,0170 | 0,00612     | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                                                                 | -     | -      | 0,00245  | 0,0088 | 0,00318     | розрахунок  |
| 1.В.2.а.v Розподіл нафтопродуктів / 050503 Автозаправні станції (включаючи заправку автомобілів паливом)                 |  | 24 | Неорганізоване | 2,0  | -     | 24 | паливороздавальні колонки пункту заправки спецтехніки | 2 |  |  | 2 | 2 | - | ' | 0,294 | 1,5  |     | -    | -   | - | 8032-32-4/ 11000  | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець)                                                              | -     | -      | 0,00353  | 0,0127 | 0,00085     | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                | -     | -      | 0,00251  | 0,0090 | 0,0006      | розрахунок  |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 25 | дих клапан     | 4,5  | 0,050 | 22 | Ємність інгібітора корозії V=6 м3                     | 1 |  |  | - | - | - | ' | 0,003 | 1,5  |     | -    | -   | - | 11000/-           | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | -     | -      | 0,000164 | 0,0006 | 0,000258    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                                                                  | -     | -      | 0,000011 | 0,0000 | 0,000017    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                                                                 | -     | -      | 0,000712 | 0,0026 | 0,001122    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                                                                 | -     | -      | 0,000370 | 0,0013 | 0,000583    | розрахунок  |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 26 | Неорганізоване | 2,0  | -     | 26 | Насос інгібітора корозії                              | 1 |  |  | 2 | 2 | - | ' | 0,294 | 1,5  |     | -    | -   | - | 11000/-           | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | -     | -      | 0,00109  | 0,0039 | 0,00141     | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                                                                  | -     | -      | 0,00007  | 0,0003 | 0,00009     | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                                                                 | -     | -      | 0,00472  | 0,0170 | 0,00612     | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                                                                 | -     | -      | 0,00245  | 0,0088 | 0,00318     | розрахунок  |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 27 | Труба          | 25,0 | 1,140 | 27 | УСН-2 Піч ПБГ-9                                       | 1 |  |  | - | - | - | ' | 5,683 | 16,7 | 438 | 10,2 | 3,2 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                                   | 102,5 | 99,7   | 0,648960 | 2,3363 | 16,993778   | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                                                          | 75,7  | 72,44  | 0,479360 | 1,7257 | 21,849143   | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                                                                        | -     | -      | -        | -      | 13778,74392 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N₂O)                                                                                                  | -     | -      | -        | -      | 0,024277    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                                                                  | -     | -      | -        | -      | 1,213841    | розрахунок  |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 28 | Труба          | 25,0 | 1,140 | 28 | УСН-3 Піч ПБГ-9                                       | 1 |  |  | - | - | - | ' | 6,202 | 24,8 | 396 | 10,2 | 8,7 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                                   | 125,6 | 121,14 | 0,867181 | 3,1219 | 0,242768    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                                                          | 55,2  | 53,27  | 0,381034 | 1,3717 | 0,312131    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                                                                        | -     | -      | -        | -      | 196,83920   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N₂O)                                                                                                  | -     | -      | -        | -      | 0,000347    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                                       |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |     |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                                                                  | -     | -      | -        | -      | 0,017341    | розрахунок  |

|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   |                 |        |   |   |         |        |         |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|-------|-----|-----------|----|-----------------------------|---|--|--|---|---|---|---|-------|-----|----|---|---|---|-----------------|--------|---|---|---------|--------|---------|------------|
| 1.8.2.а.іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 29 | Труба | 9,0 | 0,3 х 0,3 | 29 | УСН-2<br>Насосна<br>нафтова | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,57  | 7   | 22 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00021 | 0,0008 | 0,00647 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00050 | 0,0018 | 0,01586 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,00118 | 0,0042 | 0,03729 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,00069 | 0,0025 | 0,02167 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,00018 | 0,0006 | 0,00580 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00002 | 0,0001 | 0,00050 | розрахунок |
| 1.8.2.а.іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 30 | Труба | 9,0 | 0,3 х 0,3 | 30 | УСН-2<br>Насосна<br>нафтова | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,562 | 6,9 | 22 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00021 | 0,0008 | 0,00647 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00050 | 0,0018 | 0,01586 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,00118 | 0,0042 | 0,03729 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,00069 | 0,0025 | 0,02167 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,00018 | 0,0006 | 0,00580 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00002 | 0,0001 | 0,00050 | розрахунок |
| 1.8.2.а.іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 31 | Труба | 9,0 | 0,3 х 0,3 | 31 | УСН-2<br>Насосна<br>нафтова | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,284 | 1,6 | 22 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00021 | 0,0008 | 0,00647 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00050 | 0,0018 | 0,01586 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,00118 | 0,0042 | 0,03729 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,00069 | 0,0025 | 0,02167 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,00018 | 0,0006 | 0,00580 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00002 | 0,0001 | 0,00050 | розрахунок |
| 1.8.2.а.іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 32 | Труба | 9,0 | 0,3 х 0,3 | 30 | УСН-2<br>Насосна<br>нафтова | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,248 | 1,4 | 22 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00021 | 0,0008 | 0,00647 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00050 | 0,0018 | 0,01586 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,00118 | 0,0042 | 0,03729 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,00069 | 0,0025 | 0,02167 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,00018 | 0,0006 | 0,00580 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00002 | 0,0001 | 0,00050 | розрахунок |
| 1.8.2.а.іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 33 | Труба | 9,0 | 0,3 х 0,3 | 33 | УСН-2<br>Насосна<br>нафтова | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,266 | 1,5 | 22 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00021 | 0,0008 | 0,00647 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00050 | 0,0018 | 0,01586 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,00118 | 0,0042 | 0,03729 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,00069 | 0,0025 | 0,02167 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,00018 | 0,0006 | 0,00580 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |       |     |           |    |                             |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00002 | 0,0001 | 0,00050 | розрахунок |

|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   |                   |                                                                      |       |        |          |        |            |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------------|------|-----------|----|----------------------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|--------|-----|-----|------|-----|---|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|--------|------------|-------------|
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 34   | Труба          | 9,0  | 0,3 x 0,3 | 34 | УСН-2<br>Насосна<br>нафтова                        | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,266  | 1,5 | 22  | -    | -   | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                | -     | -      | 0,00021  | 0,0008 | 0,00647    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00050  | 0,0018 | 0,01586    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,00118  | 0,0042 | 0,03729    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00069  | 0,0025 | 0,02167    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00018  | 0,0006 | 0,00580    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00002  | 0,0001 | 0,00050    | розрахунок  |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 35   | Неорганізоване | 2,0  | -         | 35 | УСН-2<br>Насосна<br>ШФЛВ                           | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,294  | 1,5 |     | -    | -   | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                | -     | -      | 0,00164  | 0,0059 | 0,05179    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00402  | 0,0145 | 0,12691    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,00946  | 0,0341 | 0,29833    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00550  | 0,0198 | 0,17338    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00147  | 0,0053 | 0,04639    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00013  | 0,0005 | 0,00399    | розрахунок  |
| 1.А.4.а. - мале спалювання, комерційний сектор / 020202 установки для спалювання <50 MWt                                 |  | 37 * | Труба          | 30,0 | 0,800     | 37 | Котел ДКВР 4/13 ст. № 2, Котел Е-4,0-1,4ГН ст. № 3 | 2 |  |  | - | - | - | ' | 1,025  | 5,1 | 262 | 10,2 | 5   | 3 | 7439-97-6/01007   | Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть                           | -     | -      | -        | -      | 0,00000814 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 223,5 | 219,71 | 0,255131 | 0,9185 | 7,32701    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 34,1  | 32,49  | 0,038905 | 0,1401 | 1,38399    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -     | -      | -        | -      | 5021,61509 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -     | -      | -        | -      | 0,00814    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -     | -      | -        | -      | 0,08141    | розрахунок  |
| 1.А.4.а. - мале спалювання, комерційний сектор / 020202 установки для спалювання <50 MWt                                 |  | 38 * | Труба          | 32,0 | 1,240     | 38 | Котел ДКВР 4/13 ст. № 2, Котел Е-4,0-1,4ГН ст. № 3 | 2 |  |  | - | - | - | ' | 2,058  | 4,9 | 288 | 10,2 | 6,4 | 3 | 7439-97-6/01007   | Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть                           | -     | -      | -        | -      | 0,00000827 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 259   | 254,07 | 0,593743 | 2,1375 | 7,43955    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 21,8  | 20,98  | 0,050020 | 0,1801 | 1,40525    | ОКСІ 5М-5НД |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -     | -      | -        | -      | 5098,74420 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N <sub>2</sub> O)                                   | -     | -      | -        | -      | 0,00827    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -     | -      | -        | -      | 0,08266    | розрахунок  |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 43   | Дих клапан     | 15,0 | 0,350     | 43 | ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-5000               | 1 |  |  | - | - | - | ' | 0,1443 | 1,5 |     | -    | -   | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                | -     | -      | 0,00282  | 0,0102 | 0,05327    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00690  | 0,0248 | 0,13055    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,01622  | 0,0584 | 0,30687    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00943  | 0,0339 | 0,17834    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00252  | 0,0091 | 0,04772    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00022  | 0,0008 | 0,00411    | розрахунок  |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 44   | Дих клапан     | 15,0 | 0,350     | 44 | ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-5000               | 1 |  |  | - | - | - | ' | 0,1443 | 1,5 |     | -    | -   | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                | -     | -      | 0,00282  | 0,0102 | 0,05327    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                 | -     | -      | 0,00690  | 0,0248 | 0,13055    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                               | -     | -      | 0,01622  | 0,0584 | 0,30687    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                | -     | -      | 0,00943  | 0,0339 | 0,17834    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                               | -     | -      | 0,00252  | 0,0091 | 0,04772    | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |      |                |      |           |    |                                                    |   |  |  |   |   |   |   |        |     |     |      |     |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                               | -     | -      | 0,00022  | 0,0008 | 0,00411    | розрахунок  |

|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   |                   |                                                                                 |   |   |           |         |          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----------------|------|-------|----|--------------------------------------|---|--|--|-----|-----|---|---|--------|-----|--|---|---|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------|---------|----------|------------|
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 45 | Дих клапан     | 12,0 | 0,350 | 45 | ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-5000 | 1 |  |  | -   | -   | - | ' | 0,1443 | 1,5 |  | - | - | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                           | - | - | 0,00282   | 0,0102  | 0,05327  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                            | - | - | 0,00690   | 0,0248  | 0,13055  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                                          | - | - | 0,01622   | 0,0584  | 0,30687  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                           | - | - | 0,00943   | 0,0339  | 0,17834  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                          | - | - | 0,00252   | 0,0091  | 0,04772  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                          | - | - | 0,00022   | 0,0008  | 0,00411  | розрахунок |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 46 | Дих клапан     | 9,0  | 0,025 | 46 | ОС № 3 Резервуар-відстійник РВС-700  | 1 |  |  | -   | -   | - | ' | 0,1443 | 1,5 |  | - | - | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                           | - | - | 0,00039   | 0,0014  | 0,00746  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                            | - | - | 0,00097   | 0,0035  | 0,01828  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                                          | - | - | 0,00227   | 0,0082  | 0,04296  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                           | - | - | 0,00132   | 0,0048  | 0,02497  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                          | - | - | 0,00035   | 0,0013  | 0,00668  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                          | - | - | 0,00003   | 0,0001  | 0,00058  | розрахунок |
| 1.В.2.а.Іv – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 47 | Неорганізоване | 2,0  | -     | 47 | ОС № 3 Насос                         | 1 |  |  | -   | -   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                           | - | - | 0,00062   | 0,0022  | 0,00089  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                            | - | - | 0,00151   | 0,0054  | 0,00217  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                                          | - | - | 0,00355   | 0,0128  | 0,00511  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                           | - | - | 0,00206   | 0,0074  | 0,00297  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                          | - | - | 0,00055   | 0,0020  | 0,00079  | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                          | - | - | 0,00005   | 0,0002  | 0,00007  | розрахунок |
| 1.В.2.с. Вентилювання та факельне спалювання / 090203 - Факельне спалювання на нафтогазопереробних заводах               |  | 50 | Неорганізоване | 20,0 | -     | 50 | факельний стояк ЦПІСН                | 1 |  |  | 0,2 | 0,2 | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                   | - | - | 10,905000 | 39,2580 | 4,710960 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                           | - | - | 1,308600  | 4,7110  | 0,565315 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту            | - | - | 0,087240  | 0,3141  | 0,037688 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | - | - | 1,308600  | 4,7110  | 0,565315 | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                                 | - | - | -         | -       | 50,152   | розрахунок |
|                                                                                                                          |  |    |                |      |       |    |                                      |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                           | - | - | -         | -       | 0,00009  | розрахунок |

|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   |                   |                                                                      |        |         |          |         |           |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|-------|------|-------|----|-----------------------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|-------|------|-----|------|------|---|-------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-----------|-------------|
| 1.8.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 64 | Труба | 15,0 | 0,350 | 64 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК-1 10 ГКНА     | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,518 | 39,5 | 377 | 10,2 | 14,4 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 3505,6 | 3448,42 | 2,023220 | 7,2836  | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 1326,8 | 1314,27 | 0,765751 | 2,7567  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -       | -        | -       | 724,27398 | розрахунок  |
| 1.8.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 65 | Труба | 15,0 | 0,350 | 65 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК-2 10 ГКНА     | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,453 | 38,8 | 380 | 10,2 | 15,1 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 3932,5 | 3891,05 | 1,982482 | 7,1369  | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 1510,2 | 1498,58 | 0,761310 | 2,7407  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -       | -        | -       | 724,27398 | розрахунок  |
| 1.8.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 66 | Труба | 15,0 | 0,350 | 66 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК-3 10 ГКНА     | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,727 | 42   | 332 | 10,2 | 12,9 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 4343,1 | 4299,73 | 3,517920 | 12,6645 | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 836,7  | 831,2   | 0,677700 | 2,4397  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -       | -        | -       | 724,27398 | розрахунок  |
| 1.8.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 67 | Труба | 15,0 | 0,350 | 67 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК 10 ГКН 2/4-35 | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,85  | 48   | 305 | 10,2 | 13,1 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 2538,2 | 2509,52 | 2,402898 | 8,6504  | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 985,4  | 960,65  | 0,932903 | 3,3585  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -       | -        | -       | 724,27398 | розрахунок  |
| 1.8.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 68 | Труба | 15,0 | 0,350 | 68 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК-4 10 ГКНА     | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,559 | 35,2 | 311 | 10,2 | 13,9 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 1914,1 | 1856,28 | 1,177800 | 4,2401  | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 461,4  | 450,76  | 0,283920 | 1,0221  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -       | -        | -       | 724,27398 | розрахунок  |
| 1.8.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 69 | Труба | 15,0 | 0,350 | 69 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК-4 10 ГКНА     | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,534 | 36,7 | 385 | 10,2 | 13,6 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 3106,2 | 3076,54 | 1,846542 | 6,6476  | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 1102,4 | 1088,37 | 0,655327 | 2,3592  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -       | -        | -       | 724,27398 | розрахунок  |
| 1.8.2.а.ІV – Неорганізовані викиди: переробка та зберігання нафти / 040104 – зберігання та обробка нафтопродуктів на НПЗ |  | 70 | Труба | 15,0 | 0,350 | 70 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК-4 10 ГКНА     | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,568 | 30   | 355 | 10,2 | 11,8 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 4738,7 | 4711,7  | 2,996014 | 10,7857 | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 997,8  | 991,13  | 0,630870 | 2,2711  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -       | -        | -       | 724,27398 | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  | 71 | Труба | 15,0 | 0,350 | 71 | КС № 3. Газомотоком пресор ІІ ст. ГМК-8 10 ГКНА     | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,524 | 40,2 | 302 | 10,2 | 15,2 | 3 | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 2716,8 | 2691,56 | 1,584474 | 5,7041  | 8,02783   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                        | 1617,2 | 1585,18 | 0,943191 | 3,3955  | 3,07219   | OKCI 5M-5HД |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 74-82-8/ 12000    | Метан                                                                | -      | -       | -        | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|                                                                                                                          |  |    |       |      |       |    |                                                     |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |      |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (І) оксид (N:O)                                                | -      | -       | -        | -       | 0,03088   | розрахунок  |

|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   |                  |                                                                      |        |        |            |         |           |             |
|--|--|----|-------|------|-------|----|-------------------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|-------|------|-----|------|----|---|------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|---------|-----------|-------------|
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 124-38-9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -      | -          | -       | 724,27398 | розрахунок  |
|  |  | 72 | Труба | 15,0 | 0,350 | 72 | КС № 3. Газомотоком пресор II ст. ГМК-8 10 ГКНА | 4 |  |  | - | - | - | ' | 0,34  | 35,5 | 402 | 10,2 | 16 | 3 | 10102-44-0/04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 4154,4 | 4089,6 | 1,571748   | 5,6583  | 8,02783   | ОКСІ 5М-5НД |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 630-08-0/06000   | Оксид вуглецю                                                        | 1953   | 1931,4 | 0,738885   | 2,6600  | 3,07219   | ОКСІ 5М-5НД |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 74-82-8/ 12000   | Метан                                                                | -      | -      | -          | -       | 0,30876   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 10024-97-2/04002 | Азоту (I) оксид (N:O)                                                | -      | -      | -          | -       | 0,03088   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 124-38-9/07000   | Вуглецю діоксид                                                      | -      | -      | -          | -       | 724,27398 | розрахунок  |
|  |  | 73 | Труба | 15,0 | 0,600 | 73 | Мапзал КС                                       | 3 |  |  | - | - | - | ' | 2,053 | 8    | 23  | -    | -  | - |                  | метан                                                                | -      | -      | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 74-82-8/ 12000   |                                                                      |        |        |            |         |           |             |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 74-84-0 /11000   | етан                                                                 | -      | -      | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 74-98-6 /11000   | пропан                                                               | -      | -      | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 106-97-8 /11000  | бутан                                                                | -      | -      | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 109-66-0 /11000  | пентан                                                               | -      | -      | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 110-54-3 /11000  | гексан                                                               | -      | -      | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044   | розрахунок  |
|  |  | 74 | Труба | 15,0 | 0,600 | 74 | Мапзал КС                                       | 3 |  |  | - | - | - | ' | 1,975 | 7,7  | 23  | -    | -  | - |                  | метан                                                                | -      | -      | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 74-82-8/ 12000   |                                                                      |        |        |            |         |           |             |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 74-84-0 /11000   | етан                                                                 | -      | -      | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 74-98-6 /11000   | пропан                                                               | -      | -      | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 106-97-8 /11000  | бутан                                                                | -      | -      | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 109-66-0 /11000  | пентан                                                               | -      | -      | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373   | розрахунок  |
|  |  |    |       |      |       |    |                                                 |   |  |  |   |   |   |   |       |      |     |      |    |   | 110-54-3 /11000  | гексан                                                               | -      | -      | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044   | розрахунок  |

|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   |                 |        |   |   |            |         |         |            |
|--|--|----|-------|------|-------|----|-----------|---|--|--|---|---|---|---|-------|-----|----|---|---|---|-----------------|--------|---|---|------------|---------|---------|------------|
|  |  | 75 | Труба | 15,0 | 0,600 | 75 | Машгал КС | 3 |  |  | - | - | - | ' | 1,924 | 7,5 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044 | розрахунок |
|  |  | 76 | Труба | 15,0 | 0,600 | 76 | Машгал КС | 3 |  |  | - | - | - | ' | 1,95  | 7,6 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044 | розрахунок |
|  |  | 77 | Труба | 15,0 | 0,600 | 77 | Машгал КС | 3 |  |  | - | - | - | ' | 2,028 | 7,9 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044 | розрахунок |
|  |  | 78 | Труба | 15,0 | 0,600 | 78 | Машгал КС | 3 |  |  | - | - | - | ' | 2,047 | 8   | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044 | розрахунок |
|  |  | 79 | Труба | 15,0 | 0,600 | 79 | Машгал КС | 3 |  |  | - | - | - | ' | 1,995 | 7,8 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044 | розрахунок |
|  |  | 80 | Труба | 15,0 | 0,600 | 80 | Машгал КС | 3 |  |  | - | - | - | ' | 2,072 | 8,1 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044 | розрахунок |
|  |  | 81 | Труба | 15,0 | 0,600 | 81 | Машгал КС | 3 |  |  | - | - | - | ' | 2,021 | 7,9 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан  | - | - | 0,00014    | 0,0005  | 4,50008 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-84-0 /11000  | етан   | - | - | 0,00001    | 3,6E-05 | 0,22721 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан | - | - | 0,000002   | 7,2E-06 | 0,04736 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан  | - | - | 0,0000004  | 1,4E-06 | 0,01334 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан | - | - | 0,0000001  | 3,6E-07 | 0,00373 | розрахунок |
|  |  |    |       |      |       |    |           |   |  |  |   |   |   |   |       |     |    |   |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан | - | - | 0,00000001 | 3,6E-08 | 0,00044 | розрахунок |

|                                                                                                           |                   |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   |                                                                                 |                                                                                                              |      |          |           |           |            |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-----------------|------|-------------|----|-------------------------|---|--|--|------|------|---|---|-------|------|----|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----------|-----------|------------|--------------------|
| 1.В.2.с Вентилювання та факельне спалювання / 090203 - Факельне спалювання на нафтогазопереробних заводах |                   | 91 | Труба           | 2,5  | 0,15 x 0,15 | 91 | Метанольне г-во Насосна | 3 |  |  | -    | -    | - | ' | 0,108 | 5,6  | 24 | - | - | - | 67-56-1/ 11036                                                                  | Спирт метиловий                                                                                              | 3,8  | 3,746    | 0,000410  | 0,0015    | 0,01276    | [1],с.196          |
|                                                                                                           |                   | 92 | Труба           | 3,5  | 0,100       | 92 | Метанольне г-во         | 1 |  |  | -    | -    | - | ' | 0,109 | 15,4 | 24 | - | - | - | 67-56-1/ 11036                                                                  | Спирт метиловий                                                                                              | 3,97 | 3,944    | 0,000433  | 0,0016    | 0,00374    | [1],с.196          |
|                                                                                                           |                   | 93 | Труба           | 5,0  | 0,500       | 93 | Насосна ПММ             | 1 |  |  | -    | -    | - | ' | 0,92  | 5,2  | 24 | - | - | - | 8008-20-6/11000                                                                 | Гас                                                                                                          | -    | -        | 0,02222   | 0,0800    | 0,06800    | розрахунок         |
|                                                                                                           | - / 11000         |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   | Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)                 | -                                                                                                            | -    | 0,00278  | 0,0100    | 0,0219    | розрахунок |                    |
|                                                                                                           |                   | 94 | Дефлект ор      | 13,0 | 0,28 x 0,28 | 94 | Лабораторія             | 1 |  |  | -    | -    | - | ' | 1,034 | 14,5 | 22 | - | - | - | 7647-01-0/15003                                                                 | Пароподібні та газоподібні сполуки хлору, якщо вони не ввійшли до класу I, у перерахунку на хлористий водень | 2,14 | 2,106    | 0,00221   | 0,0080    | 0,00096    | МВВ 081/12-0162-05 |
|                                                                                                           |                   |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   | 7664-93-9/05004                                                                 | Сульфатна кислота (H2SO4) [сірчана кислота]                                                                  | -    | -        | 0,00003   | 0,0001    | 0,00019    | розрахунок         |
|                                                                                                           |                   | 95 | Неоргані зоване | 30,0 | -           | 95 | факельний стояк ЦПГ     | 1 |  |  | 0,35 | 0,35 | - | ' | 0,294 | 1,5  |    | - | - | - | 630-08-0/06000                                                                  | Оксид вуглецю                                                                                                | -    | -        | 12,796019 | 46,0657   | 399,850000 | розрахунок         |
|                                                                                                           |                   |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   | 74-82-8/ 12000                                                                  | метан                                                                                                        | -    | -        | 1,535522  | 5,5279    | 47,982000  | розрахунок         |
|                                                                                                           | 10102-44-0/04001  |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту            | -                                                                                                            | -    | 0,102368 | 0,3685    | 3,198800  | розрахунок |                    |
|                                                                                                           | -/03000           |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | -                                                                                                            | -    | 1,535522 | 5,5279    | 47,982000 | розрахунок |                    |
|                                                                                                           | 124-38-9/07000    |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   | Вуглецю діоксид                                                                 | -                                                                                                            | -    | -        | -         | 4256,738  | розрахунок |                    |
|                                                                                                           | 10024-97-2 /04002 |    |                 |      |             |    |                         |   |  |  |      |      |   |   |       |      |    |   |   |   | Азоту (I) оксид (N2O)                                                           | -                                                                                                            | -    | -        | -         | 0,00753   | розрахунок |                    |

|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   |                   |                                                                                                                |                                                           |        |             |         |           |                                       |                      |
|-------------------|--|-----|----------------|----------------|-------|-----|------------------------------------------|-------------------|---|--|------|------|---|---|-------|-------|-----|---|---|---|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|-------------|---------|-----------|---------------------------------------|----------------------|
|                   |  | 96  | Неорганізоване | 2,0            | -     | 96  | Проммайданчик ЦПГ та ЦПІСН (ЗРА, ЗК, ФЗ) | -                 |   |  | 200  | 800  | - | ' | 0,294 | 1,5   |     | - | - | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                                                          | -                                                         | -      | 6,180254106 | 22,2489 | 194,90058 | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                                                           | -                                                         | -      | 0,312042902 | 1,1234  | 9,84059   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                                                                         | -                                                         | -      | 0,065048218 | 0,2342  | 2,05136   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                                                          | -                                                         | -      | 0,018315854 | 0,0659  | 0,57761   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                                                         | -                                                         | -      | 0,005117665 | 0,0184  | 0,16139   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                                                         | -                                                         | -      | 0,000606039 | 0,0022  | 0,01911   | розрахунок                            |                      |
| 6 A Issue         |  | 97  | Неорганізоване | 2,0            | -     | 97  | Заточний верстат                         | 1                 |   |  | -    | -    | - | ' | 0,294 | 1,5   |     | - | - | - | -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                                | -                                                         | -      | 0,048000    | 0,1728  | 0,01089   | розрахунок                            |                      |
|                   |  | 99  | Труба          | 5,0            | 0,120 | 99  | Пост зварювальний                        | 1                 |   |  | -    | -    | - | ' | 0,171 | 16,8  | 25  | - | - | - | 1309-37-1/ 01003  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                                               | -                                                         | -      | 0,004656    | 0,0168  | 0,00775   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 1313-13-9/ 01104  | Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)                                                      | 0,85                                                      | 0,83   | 0,000145    | 0,0005  | 0,00057   | МБВ № 081/12-0402-06                  |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 7631-86-9 /03000  | Кремнію діоксид аморфний                                                                                       | -                                                         | -      | 0,000313    | 0,0011  | 0,00052   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | - /16000          | Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор | -                                                         | -      | 0,000313    | 0,0011  | 0,00052   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 7664-39-3 /16001  | Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору                                                    | -                                                         | -      | 0,000394    | 0,0014  | 0,00066   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                           | 2,18                                                      | 2,154  | 0,000373    | 0,0013  | 0,00140   | Інструкція з експлуатації ОКCI 5M-5HД |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                                                  | 10,48                                                     | 10,402 | 0,001792    | 0,0065  | 0,00692   | розрахунок                            |                      |
|                   |  | 100 | Неорганізоване | 2,0            | -     | 100 | Пост газової різки металу                | 1                 |   |  | 2    | 2    | - | ' | 0,294 | 1,5   |     | - | - | - | 1309-37-1/ 01003  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                                               | -                                                         | -      | 0,003638    | 0,0131  | 0,00330   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 1313-13-9/ 01104  | Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)                                                      | -                                                         | -      | 0,000113    | 0,0004  | 0,00010   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                           | -                                                         | -      | 0,001000    | 0,0036  | 0,00091   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   | 630-08-0/ 06000   | Оксид вуглецю                                                                                                  | -                                                         | -      | 0,001221    | 0,0044  | 0,00111   | розрахунок                            |                      |
|                   |  | 101 | Неорганізоване | 2,0            | -     | 101 | Дільниця приготування бетонного розчину  | 1                 |   |  | -    | -    | - | ' | 0,294 | 1,5   |     | - | - | - | -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                                | -                                                         | -      | 0,11728     | 0,4222  | 0,0532    | розрахунок                            |                      |
|                   |  | 102 | Труба          | 2,0            | 0,300 | 102 | Столярна дільниця                        | 1                 |   |  | -    | -    | - | ' | 1,208 | 18,9  | 24  | - | - | - | -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                                | 51,8                                                      | 50,42  | 0,062574    | 0,2253  | 0,23505   | розрахунок                            |                      |
|                   |  |     | 103            | Неорганізоване | 2,0   | -   | 103                                      | Зварювальний пост | 1 |  |      | -    | - | - | '     | 0,294 | 1,5 |   | - | - | -                 | 1309-37-1/ 01003                                                                                               | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)          | -      | -           | 0,00364 | 0,0131    | 0,01075                               | розрахунок           |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   |                   | 1313-13-9/ 01104                                                                                               | Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану) | -      | -           | 0,00014 | 0,0005    | 0,00065                               | МБВ № 081/12-0402-06 |
|                   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   |                   | 7631-86-9 /03000                                                                                               | Кремнію діоксид аморфний                                  | -      | -           | 0,00013 | 0,0005    | 0,00050                               | розрахунок           |
| - /16000          |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   |                   | Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор | -                                                         | -      | 0,00013     | 0,0005  | 0,00050   | розрахунок                            |                      |
| 7664-39-3 /16001  |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   |                   | Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору                                                    | -                                                         | -      | 0,00016     | 0,0006  | 0,00063   | розрахунок                            |                      |
| 10102-44-0/ 04001 |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   |                   | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                           | -                                                         | -      | 0,00100     | 0,0036  | 0,00226   | Інструкція з експлуатації ОКCI 5M-5HД |                      |
| 630-08-0/ 06000   |  |     |                |                |       |     |                                          |                   |   |  |      |      |   |   |       |       |     |   |   |   |                   | Оксид вуглецю                                                                                                  | -                                                         | -      | 0,00166     | 0,0060  | 0,00776   | розрахунок                            |                      |
|                   |  | 188 | Неорганізоване | 3,0            | -     | 188 | Ємність накопичувальна E-1 V = 6,8 м3    | 1                 |   |  | 0,5  | 0,5  | - | ' | 0,294 | 1,5   |     | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець        | -                                                         | -      | 0,21531     | 0,7751  | 2,11839   | розрахунок                            |                      |
|                   |  | 189 | Неорганізоване | 3,0            | -     | 189 | Ємність технологічна E-2 V = 20 м3       | 1                 |   |  | 0,5  | 0,5  | - | ' | 0,294 | 1,5   |     | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець        | -                                                         | -      | 0,27250     | 0,9810  | 2,68102   | розрахунок                            |                      |
|                   |  | 190 | Неорганізоване | 3,0            | -     | 190 | Ємність для збору продукту E-3 V = 6 м3  | 1                 |   |  | 0,05 | 0,05 | - | ' | 0,294 | 1,5   |     | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець        | -                                                         | -      | 0,24772     | 0,8918  | 2,30817   | розрахунок                            |                      |

|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   |                   |                                                                                                         |   |   |           |         |          |            |
|--|-----|-----------------|------|-------|-----|----------------------------|---|--|--|-----|-----|---|---|--------|-----|--|---|---|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------|---------|----------|------------|
|  | 191 | Неоргані зоване | 3,0  | -     | 191 | Вібросито ЛВРС-1           | 1 |  |  | 3   | 2   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | - | - | 1,25000   | 4,5000  | 0,46800  | розрахунок |
|  | 192 | Неоргані зоване | 2,0  | -     | 192 | Бункер для кеку V = 1,0 м3 | 1 |  |  | 1   | 1   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | - | - | 0,20833   | 0,7500  | 0,07800  | розрахунок |
|  | 193 | Неоргані зоване | 2,0  | -     | 192 | Центрифуга ОГПШ-459У       | 1 |  |  | 1   | 1   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | - | - | 0,85277   | 3,0700  | 1,14766  | розрахунок |
|  | 194 | Неоргані зоване | 2,0  | -     | 192 | Центрифуга ОГПШ-459У       | 1 |  |  | 1   | 1   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | - | - | 0,01486   | 0,0535  | 0,0104   | розрахунок |
|  | 195 | Неоргані зоване | 2,0  | -     | 192 | Центрифуга ОГПШ-459У       | 1 |  |  | 1   | 1   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | - | - | 0,01486   | 0,0535  | 0,0078   | розрахунок |
|  | 196 | Неоргані зоване | 2,0  | -     | 192 | Центрифуга ОГПШ-459У       | 1 |  |  | 1   | 1   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | - | - | 0,01486   | 0,0535  | 0,0078   | розрахунок |
|  | 200 | Неоргані зоване | 20,0 | -     | 200 | факельний стояк ЦПіСН      | 1 |  |  | 0,2 | 0,2 | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | 630-08-0/06000    | Оксид вуглецю                                                                                           | - | - | 10,905000 | 39,2580 | 4,710960 | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                                                   | - | - | 1,308600  | 4,7110  | 0,565315 | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 10102-44-0/04001  | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту                                    | - | - | 0,087240  | 0,3141  | 0,037688 | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом                         | - | - | 1,308600  | 4,7110  | 0,565315 | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                                                         | - | - | -         | -       | 50,152   | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 10024-97-2 /04002 | Азоту (I) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                                      | - | - | -         | -       | 0,00009  | розрахунок |
|  | 205 | Дих клапан      | 5,0  | 0,050 | 205 | Ємність дизпалива          | 1 |  |  | -   | -   | - | ' |        |     |  | - | - | - | -/11000           | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | - | - | 6,20E-05  | 0,0002  | 0,00001  | розрахунок |
|  | 206 | Дих клапан      | 5,0  | 0,050 | 206 | Ємність бензину            | 1 |  |  | -   | -   | - | ' |        |     |  | - | - | - | 8032-32-4/11000   | Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)                                             | - | - | 0,34244   | 1,2328  | 0,00659  | розрахунок |
|  | 207 | Дих клапан      | 5,0  | 0,050 | 207 | Ємність бензину            | 1 |  |  | -   | -   | - | ' |        |     |  | - | - | - | 8032-32-4/11000   | Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)                                             | - | - | 0,34573   | 1,2446  | 0,03295  | розрахунок |
|  | 208 | Дих клапан      | 3,0  | 0,025 | 208 | ємність нафти V = 100 м3   | 1 |  |  | -   | -   | - | ' | 0,1443 | 1,5 |  | - | - | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                                                   | - | - | 0,01385   | 0,0499  | 0,27787  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                                                    | - | - | 0,03393   | 0,1221  | 0,68095  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                                                                  | - | - | 0,07976   | 0,2871  | 1,60067  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                                                   | - | - | 0,04635   | 0,1669  | 0,93024  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                                                  | - | - | 0,01240   | 0,0446  | 0,24892  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                                                  | - | - | 0,00107   | 0,0039  | 0,02143  | розрахунок |
|  | 209 | Неоргані зоване | 2,0  | -     | 209 | насос N6MG50/32 S          | 1 |  |  | 2   | 2   | - | ' | 0,294  | 1,5 |  | - | - | - | 74-82-8/ 12000    | метан                                                                                                   | - | - | 0,00062   | 0,0022  | 0,00213  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-84-0 /11000    | етан                                                                                                    | - | - | 0,00151   | 0,0054  | 0,00522  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 74-98-6 /11000    | пропан                                                                                                  | - | - | 0,00355   | 0,0128  | 0,01226  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 106-97-8 /11000   | бутан                                                                                                   | - | - | 0,00206   | 0,0074  | 0,00713  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 109-66-0 /11000   | пентан                                                                                                  | - | - | 0,00055   | 0,0020  | 0,00191  | розрахунок |
|  |     |                 |      |       |     |                            |   |  |  |     |     |   |   |        |     |  |   |   |   | 110-54-3 /11000   | гексан                                                                                                  | - | - | 0,00005   | 0,0002  | 0,00016  | розрахунок |

|                   |                                                                                 |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   |                 |                                                                                                                        |                                                                                                         |          |          |            |            |            |                      |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|------|-------------|-----|---------------------------------------------|---|--|--|------|------|---|--|-------|------|----|---|---|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------|------------|----------------------|
|                   |                                                                                 | 210 | Дих<br>клапан      | 3,0  | 0,100       | 210 | Ємність V= 12 м3                            | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | 74-82-8/ 12000  | метан                                                                                                                  | -                                                                                                       | -        | 0,00112  | 0,0040     | 0,02248    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | 74-84-0 /11000  | етан                                                                                                                   | -                                                                                                       | -        | 0,00275  | 0,0099     | 0,05509    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | 74-98-6 /11000  | пропан                                                                                                                 | -                                                                                                       | -        | 0,00645  | 0,0232     | 0,12951    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | 106-97-8 /11000 | бутан                                                                                                                  | -                                                                                                       | -        | 0,00375  | 0,0135     | 0,07526    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | 109-66-0 /11000 | пентан                                                                                                                 | -                                                                                                       | -        | 0,00100  | 0,0036     | 0,02014    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | 110-54-3 /11000 | гексан                                                                                                                 | -                                                                                                       | -        | 0,00009  | 0,0003     | 0,00173    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 215 | Дих<br>клапан      | 2,0  | 0,050       | 215 | Ємність V= 50 м3                            | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | - / 11000       | Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)                                                        | -                                                                                                       | -        | 1,70E-08 | 6,12E-08   | 2,68E-08   | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 216 | Дих<br>клапан      | 2,0  | 0,050       | 216 | Ємність V= 50 м3                            | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | - / 11000       | Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)                                                        | -                                                                                                       | -        | 1,70E-08 | 6,12E-08   | 2,68E-08   | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 217 | Дих<br>клапан      | 2,0  | 0,050       | 217 | Ємність V= 50 м3                            | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | - / 11000       | Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)                                                        | -                                                                                                       | -        | 1,70E-08 | 6,12E-08   | 2,68E-08   | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 218 | Дих<br>клапан      | 2,0  | 0,050       | 218 | Ємність V= 50 м3                            | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | - / 11000       | Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)                                                        | -                                                                                                       | -        | 1,70E-08 | 6,12E-08   | 2,68E-08   | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 219 | Труба              | 16,0 | 0,35 x 0,35 | 219 | Лабораторія                                 | 1 |  |  | -    | -    | - |  | 1,988 | 17,8 | 21 | - | - | -               | -/11000                                                                                                                | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 6,5      | 6,248    | 0,012922   | 4,65E-02   | 4,51E-02   | ПНД Ф 13.1:2:3.59-07 |
|                   |                                                                                 | 220 | Труба              | 16,0 | 0,35 x 0,35 | 220 | Лабораторія                                 | 1 |  |  | -    | -    | - |  | 1,396 | 12,5 | 21 | - | - | -               | -/11000                                                                                                                | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 8,14     | 8,038    | 0,011363   | 4,09E-02   | 0,04072    | ПНД Ф 13.1:2:3.59-07 |
|                   |                                                                                 | 221 | Неоргані<br>зоване | 30,0 | -           | 200 | факельний<br>стояк ЦПГ                      | 1 |  |  | 0,35 | 0,35 | - |  | 0,294 | 1,5  |    | - | - | -               | 630-08-0/ 06000                                                                                                        | Оксид вуглецю                                                                                           | -        | -        | 10,905000  | 39,2580    | 4,710960   | розрахунок           |
| 74-82-8/ 12000    | метан                                                                           |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   |                 | -                                                                                                                      | -                                                                                                       | 1,308600 | 4,7110   | 0,565315   | розрахунок |            |                      |
| 10102-44-0/ 04001 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту            |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   |                 | -                                                                                                                      | -                                                                                                       | 0,087240 | 0,3141   | 0,037688   | розрахунок |            |                      |
| -/03000           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   |                 | -                                                                                                                      | -                                                                                                       | 1,308600 | 4,7110   | 0,565315   | розрахунок |            |                      |
| 124-38-9/07000    | Вуглецю діоксид                                                                 |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   |                 | -                                                                                                                      | -                                                                                                       | -        | -        | 50,152     | розрахунок |            |                      |
| 10024-97-2 /04002 | Азоту (I) оксид (N <sub>2</sub> O)                                              |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   |                 | -                                                                                                                      | -                                                                                                       | -        | -        | 0,00009    | розрахунок |            |                      |
|                   |                                                                                 | 222 | дих<br>клапан      | 3,0  | 0,080       | 222 | Ємність<br>інгібітора<br>корозії V=2 м3     | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       | -    | -  | - | - | 11000/-         | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | -                                                                                                       | -        | 0,000023 | 0,0001     | 0,000036   | розрахунок |                      |
| 106-97-8 /11000   | бутан                                                                           |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | -               | -                                                                                                                      | 0,000002                                                                                                | 0,0000   | 0,000002 | розрахунок |            |            |                      |
| 109-66-0 /11000   | пентан                                                                          |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | -               | -                                                                                                                      | 0,000099                                                                                                | 0,0004   | 0,000156 | розрахунок |            |            |                      |
| 110-54-3 /11000   | гексан                                                                          |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | -               | -                                                                                                                      | 0,000051                                                                                                | 0,0002   | 0,000081 | розрахунок |            |            |                      |
|                   |                                                                                 | 223 | Неоргані<br>зоване | 2,0  | -           | 223 | Насосна<br>інгібітора<br>корозії            | 1 |  |  | 2    | 2    | - |  |       | -    | -  | - | - | 11000/-         | Інгібітор корозії «Нефтехим-1» (талове масло - 32%, гас - 20%, поліетиленполіаміди - 8%, стабільний каталізатор - 10%) | -                                                                                                       | -        | 0,00109  | 0,0039     | 0,00141    | розрахунок |                      |
| 106-97-8 /11000   | бутан                                                                           |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | -               | -                                                                                                                      | 0,00007                                                                                                 | 0,0003   | 0,00009  | розрахунок |            |            |                      |
| 109-66-0 /11000   | пентан                                                                          |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | -               | -                                                                                                                      | 0,00472                                                                                                 | 0,0170   | 0,00612  | розрахунок |            |            |                      |
| 110-54-3 /11000   | гексан                                                                          |     |                    |      |             |     |                                             |   |  |  |      |      |   |  |       |      |    |   |   | -               | -                                                                                                                      | 0,00245                                                                                                 | 0,0088   | 0,00318  | розрахунок |            |            |                      |
|                   |                                                                                 | 224 | Дих<br>клапан      | 5,0  | 0,100       | 224 | Ємність<br>технологічна<br>P-1/1 V = 100 м3 | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | -/11000         | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                | -                                                                                                       | -        | 0,0038   | 0,0137     | 0,06488    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 225 | Дих<br>клапан      | 5,0  | 0,100       | 225 | Ємність<br>технологічна<br>P-1/2 V = 100 м3 | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | -/11000         | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                | -                                                                                                       | -        | 0,0038   | 0,0137     | 0,06488    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 226 | Дих<br>клапан      | 5,0  | 0,050       | 226 | Ємність<br>технологічна<br>P-2/1 V = 50 м3  | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | -/11000         | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                | -                                                                                                       | -        | 0,0019   | 0,0068     | 0,03244    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 227 | Дих<br>клапан      | 5,0  | 0,050       | 227 | Ємність<br>технологічна<br>P-2/2 V = 50 м3  | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | -/11000         | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                | -                                                                                                       | -        | 0,0019   | 0,0068     | 0,03244    | розрахунок |                      |
|                   |                                                                                 | 228 | Дих<br>клапан      | 2,0  | 0,100       | 228 | Сепаратор<br>піску C-1/1<br>V = 30 м3       | 1 |  |  | -    | -    | - |  |       |      | -  | - | - | -/11000         | Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець                | -                                                                                                       | -        | 0,0011   | 0,0040     | 0,01946    | розрахунок |                      |

|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                |                                                                                                            |        |   |         |         |         |            |            |
|--|--|-----|--------------------|-----|-----------|-----|-----------------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|-------|-------|----|---|---|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---------|---------|---------|------------|------------|
|  |  | 229 | Дих<br>клапан      | 2,0 | 0,100     | 229 | Сепаратор<br>піску С-1/2<br>V = 30 м3         | 1 |  |  | - | - | - | ' |       |       |    | - | - | - | -/11000        | Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.)<br>у перерахунку на сумарний органічний вуглець | -      | - | 0,0011  | 0,0040  | 0,01946 | розрахунок |            |
|  |  | 230 | Неоргані<br>зоване | 2,0 | -         | 230 | Шламонакоп<br>ичувач                          | 1 |  |  | - | - | - | ' |       |       |    | - | - | - | -/11000        | Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.)<br>у перерахунку на сумарний органічний вуглець | -      | - | 0,06667 | 0,2400  | 2,1024  | розрахунок |            |
|  |  | 231 | Труба              | 9,0 | 0,2 x 0,2 | 231 | УСН-<br>1.Насосна<br>нафтова (НК-<br>200/120) | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,575 | 15,,9 | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000 | метан                                                                                                      | -      | - | 0,00027 | 0,0010  | 0,00863 | розрахунок |            |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 74-84-0 /11000                                                                                             | етан   | - | -       | 0,00067 | 0,0024  | 0,02115    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 74-98-6 /11000                                                                                             | пропан | - | -       | 0,00158 | 0,0057  | 0,04972    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 106-97-8<br>/11000                                                                                         | бутан  | - | -       | 0,00092 | 0,0033  | 0,02890    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 109-66-0<br>/11000                                                                                         | пентан | - | -       | 0,00025 | 0,0009  | 0,00773    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 110-54-3<br>/11000                                                                                         | гексан | - | -       | 0,00002 | 0,0001  | 0,00067    | розрахунок |
|  |  | 232 | Труба              | 9,0 | 0,3 x 0,3 | 232 | УСН-<br>1.Насосна<br>нафтова (НК-<br>200/120) | 5 |  |  | - | - | - | ' | 0,576 | 7,1   | 23 | - | - | - | 74-82-8/ 12000 | метан                                                                                                      | -      | - | 0,00027 | 0,0010  | 0,00863 | розрахунок |            |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 74-84-0 /11000                                                                                             | етан   | - | -       | 0,00067 | 0,0024  | 0,02115    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 74-98-6 /11000                                                                                             | пропан | - | -       | 0,00158 | 0,0057  | 0,04972    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 106-97-8<br>/11000                                                                                         | бутан  | - | -       | 0,00092 | 0,0033  | 0,02890    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 109-66-0<br>/11000                                                                                         | пентан | - | -       | 0,00025 | 0,0009  | 0,00773    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 110-54-3<br>/11000                                                                                         | гексан | - | -       | 0,00002 | 0,0001  | 0,00067    | розрахунок |
|  |  | 233 | Труба              | 2,0 | -         | 233 | насоси № Н-<br>15/1, Н-15/2,<br>Н-15/3        | 3 |  |  | 2 | 6 | - | ' | 0,294 | 1,5   |    | - | - | - | 74-82-8/ 12000 | метан                                                                                                      | -      | - | 0,00001 | 0,0000  | 0,00035 | розрахунок |            |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 74-84-0 /11000                                                                                             | етан   | - | -       | 0,00117 | 0,0042  | 0,03679    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 74-98-6 /11000                                                                                             | пропан | - | -       | 0,01217 | 0,0438  | 0,38369    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 106-97-8<br>/11000                                                                                         | бутан  | - | -       | 0,00846 | 0,0305  | 0,26693    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                | 109-66-0<br>/11000                                                                                         | пентан | - | -       | 0,00041 | 0,0015  | 0,01303    | розрахунок |
|  |  |     |                    |     |           |     |                                               |   |  |  |   |   |   |   |       |       |    |   |   |   |                |                                                                                                            |        |   |         |         |         |            |            |