

## 4.2 Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух

### Условие № 9. Емисии в атмосферата

В изпълнение на **Условие 9.1.1.1** се експлоатират се следните пречиствателни съоръжения:

1. Филтърна система за очистка на димни газове от катализаторен прах след реактор регенатор на катализатор (Р 202) и котел-утилизатор (П-401), инсталация Каталитичен крекинг.

Контролираните параметри са: диференциално налягане, температура, данни от автоматично измерване на емисии – НДЕ, съгласно условията в Комплексно разрешително. Оптималните стойности на контролираните параметри в димните газове са: работна температура - 220÷240°C, работно налягане - 1,05÷1,10 bara, прах < 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

Документирането от мониторинга на контролираните параметри се извършва в Дневник за наблюдение параметрите на работа на очистното съоръжение и в Оперативен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

2. De-NO<sub>x</sub>-възел (високо температурен възел за почистване от азотни окиси с разтвор на карбамид, чрез директно впръскване на потока отпадъчни газове в камерата за доизгаряне), електрофилтър, De-SO<sub>x</sub>-възел (ниско температурен възел за некаталитично почистване на серни окиси с натриев бикарбонат, чрез директно впръскване на потока отпадъчни газове в димохода на вход преди ръкавен филтър) и ръкавен филтър за редуциране на емисиите на вредните вещества от ИУ № 25 и № 26 към «Цех за изгаряне на нефтени и биологични утайки и твърди трхнологични отпадъци» F101 и F2101, с цел достигане на заложените НДЕ в Таблица 9.2.4 – продължение от КР № 6-Н2/2015 г. актуализирано с Решение № 6-Н2-ИО-А4/2023г.

Контролираните параметри са: налягане, температура и данни от автоматичното измерване на емисии (данните се следят непрекъснато и се регистрират в автоматичната система за непрекъснати измервания).

Оптималните стойности на контролираните параметри са: налягане – 0,04 кг/см<sup>2</sup>, температура - 220°C, данни от автоматичното измерване на емисии – НДЕ, съгласно условията в Комплексно разрешително.

Документирането от мониторинга на контролираните параметри се извършва в „Дневник за наблюдение параметрите на работа на очистните съоръжения и в Оперативен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

3. Термично окисляване на газообразната горна фракция (от върха на колоната) при температура над 900° С в Пещ 3- към ИУ 24.

Контролираните параметри са: налягане и температура на горивния газ пред Пещ-3 и температура на димните газове на изход. Оптималните стойности на контролираните параметри са : налягане на горивния газ пред пеща – 0,2÷0,6 МРа, температура на горивния газ пред пеща - 20÷80 °С, температура на димните газове на изход – до 600 °С.

Документирането от мониторинга на контролираните параметри се извършва чрез електронно архивиране на информацията за контролираните параметри. При констатирани

несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

4. Инсталация TGTU обработка отпадни газове към ИУ № 41, инсталация ГС (3 и 4)-линия 1.

Контролираните параметри са по H<sub>2</sub>S и SO<sub>2</sub>, като данните се следят непрекъснато от СНИ. Измерваните стойности на контролираните параметри не трябва да превишават НДЕ, определени в КР: H<sub>2</sub>S - 10 mg/Nm<sup>3</sup> и SO<sub>2</sub> – 14,66 kg/h (данни от автоматичното измерване на емисии – НДЕ по КР). Документирането от мониторинга на контролираните параметри се извършва в Дневник за наблюдение параметрите на работа на очистните съоръжения и в Оперативен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

5. Скрубер-F202 за очистване на SO<sub>2</sub> с 50% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> и филтър X204 за сярно-кисела мъгла към ИУ № 48, възел РОК, инсталация СКА.

Контролираните параметри са по SO<sub>2</sub> и SO<sub>3</sub>, като данните се следят непрекъснато от СНИ. Измерваните стойности на контролираните параметри не трябва да превишават НДЕ, определени в Комплексно разрешително: SO<sub>2</sub> – 8,5 kg/h и SO<sub>3</sub> - 60 mg/Nm<sup>3</sup> (данни от автоматичното измерване на емисии – НДЕ по КР). Документирането от мониторинга на контролираните параметри се извършва в Дневник за наблюдение параметрите на работа на очистните съоръжения и в Оперативен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

6. Пречиствателни съоръжения VRU-инсталация към изпускащи устройства № 69 и № 70, съответно на Автоматизирана автоналивна естакада (ААНЕ) и Автоматизирана ж.п. наливна естакада (АЖПНЕ).

Контролираният параметър е сработване на съоръжението при работа на помпите за пълнене на гориво. Оптималната стойност на емисиите от ЛОС след VRU е под 10 г/м<sup>3</sup>. Документирането от мониторинга на контролираните параметри се извършва в Дневник за наблюдение параметрите на работа на очистните съоръжения и в Оперативен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

7. Скрубер абсорбент 12% р-р на NaOH и филтри с активен въглен към ИУ № 72, инсталация СКА

В КР не е определен контролиран параметър. Периодично се извършва подмяна на активният въглен, съобразено с капацитета на адсорбция - до 45 кг/ч бутани. Документирането от работата на очистното съоръжение се извършва в Оперативен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

8. Възел за третиране на отпадъчния газ чрез RAR-технология към ИУ № 75, инсталация ГС (3 и 4)-линии 2 и 3.

Контролираните параметри са по показатели H<sub>2</sub>S и SO<sub>2</sub>, като данните се следят непрекъснато от СНИ. Измерваните стойности на контролираните параметри не трябва да превишават НДЕ, определени в Комплексно разрешително: H<sub>2</sub>S - 10 mg/Nm<sup>3</sup> и SO<sub>2</sub> – 49,34 kg/h (данни от автоматичното измерване на емисии). Документирането от мониторинга на контролираните параметри се извършва в Дневник за наблюдение параметрите на работа на очистните съоръжения и в Оперативен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

9. Един брой ръкавен филтър към изпускащо устройство № 76, Съоръжение за солидификация (предварително третиране на отпадъци, включващо тяхното солидифициране чрез смесването им с цимент) към Депо за опасни и неопасни отпадъци

В Комплексно разрешително не е определен контролиран параметър. За контрол на работата на пречиствателното съоръжение служи работата на вентилатора чрез светлинна индикация. Извършва се визуална оценка за състоянието на ръкавния филтър, с цел предотвратяване разпрашаването по време на работа. Проверката и оценката се документира в Работен журнал на старши оператор. При констатирани несъответствия се информират определените със заповед длъжностни лица. Предприемат действия за своевременното отстраняване от сервизната фирма по поддръжка, съгласно сключен договор.

В изпълнение на **Условие 9.1.1.2. и Условие 9.1.1.3** се експлоатират следните факелни системи:

1. Факел № **58** (въгледороден) към комплекс Рафинерия.

Уплътнителен газ – N<sub>2</sub> - 2,36 Nm<sup>3</sup>/h

2. Факел № **61** към инсталации ККр, ВДМ-2 и ВИ-15.

Уплътнителен газ – N<sub>2</sub> - 1,74 Nm<sup>3</sup>/h

Пилотен газ - 1,2 Nm<sup>3</sup>/h

3. Факел № **63** (Z1102) нов Z 9402 към п-во КОГ-2

Уплътнителен газ – N<sub>2</sub> - 1,16 Nm<sup>3</sup>/h

Пилотен газ - 1,2 Nm<sup>3</sup>/h

4. Факел № **64** към п-во КОГ;

Уплътнителен газ – N<sub>2</sub> - 1,16 Nm<sup>3</sup>/h

Пилотен газ - 1,2 Nm<sup>3</sup>/h

5. Факел № **67** към п-во Полимери

Пилотен газ - 1,2 Nm<sup>3</sup>/h

6. Факел № **62**- нов към инст. H-oil.

Уплътнителен газ – N<sub>2</sub> - 2,36 Nm<sup>3</sup>/h

Пилотен газ - 1,2 Nm<sup>3</sup>/h

Като се изпълняват следните условия:

- Впръскване на пара във факелния ствол за увеличаване на ефективността на горивния процес и намаляване на неизгорелите/частично изгорели ЛОС;
- Отстраняване на течностите от газовете, преди подаването им за изгаряне;
- Постоянно подаване на горивен газ и на уплътнителен газ във факелния ствол.

В изпълнение на **Условие 9.1.2.1** – се прилага инструкция за периодична оценка на съответствието на измерените стойности на контролираните параметри за всяко пречиствателно съоръжение и за всяка факелна система със съответните определени оптимални стойности.

Резултатите от мониторинга се документират и съхраняват, съгласно **Условие 9.1.3.1.** както и резултатите от извършените оценки на съответствието на стойностите на контролираните параметри. През 2024 година не са констатирани несъответствия на стойностите на контролираните параметри със съответните определени оптимални стойности на пречиствателните съоръжения и факелните системи

#### **Условие 9.2. Емисии то точкови източници**

Резултатите от извършеният мониторинг на емисиите в атмосферата и тяхното съответствие с определените в разрешителното емисионни норми са посочени в Таблица 1.

Таблица 1

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинга		Честота на мониторинг /брой измервания годишно/	Съответствие Брой/%
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
Комин № 6, Пещ 101, инст. АД-4						
SO <sub>2</sub>	kg/h	115,200	0,001	-	СНИ	100
NO <sub>x</sub>	kg/h	23,040	3,177	-	СНИ	100
прах	kg/h	0,576	0,000	-	СНИ	100
CO	kg/h	11,520	-	0,065	4	4/100
Комин № 7, Пещ 101 и Пещ 1, инст. АВД-1						
SO <sub>2</sub>	kg/h	75,600	0,063	-	СНИ	100
NO <sub>x</sub>	kg/h	25,200	7,675	-	СНИ	100
прах	kg/h	1,764	0,058	-	СНИ	100
CO	kg/h	12,600	-	0,093	4	4/100
Ni+V*	kg/h	0,126	-	0,000	2	2/100
Комин № 23, Пещ 1, инст. БИ (Забележка 2)						
SO <sub>2</sub>	kg/h	12,000	-	0,100	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	2,400	-	0,385	4	4/100
прах	kg/h	0,060	-	0,000	4	4/100
CO	kg/h	1,200	-	0,030	4	4/100
Комин № 24, Пещ 3, инст. БИ (Забележка 2)						
SO <sub>2</sub>	kg/h	10,000	-	0,788	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	2,000	-	0,295	4	4/100
прах	kg/h	0,050	-	0,000	4	4/100
CO	kg/h	1,000	-	0,175	4	4/100
Комин № 9, Пещ 1, инст. КР-1						

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинга		Честота на мониторинг /брой измервания годишно/	Съответствие Брой/%
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
SO <sub>2</sub>	kg/h	33,120	-	0,563	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	6,624	-	3,990	4	4/100
прах	kg/h	0,166	-	0,045	4	4/100
CO	kg/h	3,312	-	0,000	4	4/100
<b>Комин № 10, Пещ 2, инст. КР-1</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	12,600	-	0,320	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	2,520	-	1,703	4	4/100
прах	kg/h	0,063	-	0,015	4	4/100
CO	kg/h	1,260	-	0,000	4	4/100
<b>Комин № 10А, Пещ 3, инст. КР-1</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	5,760	-	0,125	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	1,152	-	0,710	4	4/100
прах	kg/h	0,029	-	0,008	4	4/100
CO	kg/h	0,576	-	0,015	4	4/100
<b>Комин № 11, Пещ 4, инст. КР-1</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	14,040	-	0,283	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	2,808	-	1,303	4	4/100
прах	kg/h	0,070	-	0,018	4	4/100
CO	kg/h	1,404	-	0,000	4	4/100
<b>Комин № 12, Пещ 1, инст. ХО-1 (Забележка 3)</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	8,280	-	0,035	4	3/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	1,656	-	0,315	4	3/100
прах	kg/h	0,041	-	0,003	4	3/100
CO	kg/h	0,828	-	0,000	4	3/100
<b>Комин № 13, Пещ 2, инст. ХО-1 (пещта е изведена от технологична схема, което е удостоверено с констативен протокол на РИОСВ - Бургас)</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	12,600	-	-	-	-
NO <sub>x</sub>	kg/h	2,520	-	-	-	-
прах	kg/h	0,063	-	-	-	-
CO	kg/h	1,260	-	-	-	-
<b>Комин № 14, Пещ 301, инст. ХО-2 (Забележка 3)</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	12,132	-	0,090	4	3/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	2,426	-	0,570	4	3/100
прах	kg/h	0,061	-	0,010	4	3/100
CO	kg/h	1,213	-	0,000	4	3/100
<b>Комин № 15, Пещ 301, инст. ХО-3</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	9,360	-	0,075	4	4/100

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинга		Честота на мониторинг /брой измервания годишно/	Съответствие Брой/%
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO <sub>x</sub>	kg/h	1,872	-	0,613	4	4/100
прах	kg/h	0,047	-	0,005	4	4/100
CO	kg/h	0,936	-	0,000	4	4/100
<b>Комин № 16, Пещ 302, инст. ХО-3</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	9,360	-	0,070	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	1,872	-	0,705	4	4/100
прах	kg/h	0,047	-	0,008	4	4/100
CO	kg/h	0,936	-	0,013	4	4/100
<b>Комин № 28, Пещ 100F1, инст. ХОХ</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	2,045	-	0,100	2	2/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	0,511	-	0,365	2	2/100
прах	kg/h	0,013	-	0,000	2	2/100
CO	kg/h	0,256	-	0,000	2	2/100
<b>Комин № 71, Пещ Н 101, инст. ХО-5</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	5,940	-	0,065	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	1,980	-	0,600	4	4/100
прах	kg/h	0,050	-	0,010	4	4/100
CO	kg/h	0,990	-	0,000	4	4/100
<b>Комин № 73, Пещ Н 201, инст. ХОБ-1</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	4,320	-	0,058	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	1,440	-	0,563	4	4/100
прах	kg/h	0,036	-	0,008	4	4/100
CO	kg/h	0,720	-	0,000	4	4/100
<b>Комин № 41, Пещ В 402, инст. ГС-3</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	14,660	0,400	-	СНИ	100
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,500	0,000	-	СНИ	100
COS и CS <sub>2</sub> , определени като S	kg/h	0,150	-	-	-	(Забележка 4)
NO <sub>x</sub>	kg/h	20,000	-	0,820	1	1/100
<b>Комин № 42, Пещ В 403, инст. ГС-3</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	2,940	-	0,010	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	0,980	-	0,170	4	4/100
Прах	kg/h	0,025	-	0,001	4	4/100
CO	kg/h	0,490	-	0,001	4	4/100
<b>Комин № 45, АС 1, инст. ГС-3</b>						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,012	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,048	-	0,002	1	1/100

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинга		Честота на мониторинг /брой измервания годишно/	Съответствие Брой/%
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
Комин № 46 А, АС 2, инст. ГС-3						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,004	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,016	-	0,004	1	1/100
Комин № 46 В, АС 2, инст. ГС-3						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,004	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,016	-	0,004	1	1/100
Комин № 46 С, АС 2, инст. ГС-3						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,004	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,016	-	0,004	1	1/100
Комин № 46 D, АС 2, инст. ГС-3						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,004	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,016	-	0,004	1	1/100
Комин № 46 Е, АС 2, инст. ГС-3						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,004	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,016	-	0,004	1	1/100
Комин № 46 F, АС 2, инст. ГС-3						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,004	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,016	-	0,004	1	1/100
Комин № 47А, АС , инст. ГО-2						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,028	-	0,000	1	1/100
Орг. вещ., определени като общ С	kg/h	0,280	-	0,020	1	1/100
Комин № 47Б, АС , инст. ГО-2						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,028	-	0,000	1	1/100
Орг. вещ., определени като общ С	kg/h	0,280	-	0,030	1	1/100
Комин № 47В, АС , инст. ГО-2						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,028	-	0,000	1	1/100
Орг. вещ., определени като общ С	kg/h	0,280	-	0,040	1	1/100
Комин № 47Г, АС , инст. ГО-2						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,028	-	0,000	1	1/100
Орг. вещ., определени като общ С	kg/h	0,280	-	0,030	1	1/100
Комин № 19, Пещ 101 и Пещ 102 , инст. ККр						
SO <sub>2</sub>	kg/h	79,920	-	3,585	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	15,984	-	4,723	4	4/100

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинга		Честота на мониторинг /брой измервания годишно/	Съответствие Брой/%
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
Прах	kg/h	0,400	-	0,000	4	4/100
CO	kg/h	7,990	-	0,323	4	4/100
<b>Комин № 19, Регенератор на катализатор (P202) , инст. ККр</b>						
SO <sub>x</sub>	kg/h	90,720	6,798	-	12 (Изчислителен метод)	12/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	45,360	9,012	-	СНИ	100
Прах	kg/h	6,048	0,467	-	СНИ	100
CO	kg/h	15,120	4,074	-	СНИ	100
<b>Комин № 20, Пещи 101/1,2 и Пещи 201/1,2,3, инст. ВДТК</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	209,880	0,034	-	СНИ	100
NO <sub>x</sub>	kg/h	41,980	3,473	-	СНИ	100
Прах	kg/h	1,050	0,000	-	СНИ	100
CO	kg/h	20,988	-	0,000	2	2/100
<b>Комин № 21, Пещ 201 , инст. ВИ-15 (Забележка 2)</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	30,480	-	-	4	0/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	6,097	-	-	4	0/100
Прах	kg/h	0,152	-	-	4	0/100
CO	kg/h	3,048	-	-	4	0/100
<b>Комин № 48, РОК , инст. СКА</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	8,340	0,002	-	СНИ	100
SO <sub>3</sub>	kg/h	1,530	0,000	-	СНИ	100
<b>Комин № 25, Пещ F 2101 , инст. ИПО</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	3,006	0,174	-	СНИ	100
NO <sub>x</sub>	kg/h	12,024	3,114	-	СНИ	100
Прах	kg/h	0,601	0,019	-	СНИ	100
CO	kg/h	3,006	0,004	-	СНИ	100
HCL	kg/h	0,601	0,026	-	СНИ	100
TOC	kg/h	0,601	0,000	-	СНИ	100
NH <sub>3</sub>	kg/h	1,804	0,000	-	СНИ	100
Cd+Tl	kg/h	0,003	-	0,000	2	2/100
Hg	kg/h	0,003	-	0,000	2	2/100
Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	kg/h	0,030	-	0,000	2	2/100
Диоксини и фурани + PCB	kg/h	0,006* 10 <sup>-6</sup>	-	0,000	2	2/100



Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинга		Честота на мониторинг /брой измервания годишно/	Съответствие Брой/%
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
HF	kg/h	0,060	-	0,00	2	2/100
<b>Комин № 26, Пещ F 101 , инст. ИПО</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	3,006	0,015	-	СНИ	100
NO <sub>x</sub>	kg/h	12,024	1,227	-	СНИ	100
Прах	kg/h	0,601	0,075	-	СНИ	100
CO	kg/h	3,006	0,038	-	СНИ	100
HCL	kg/h	0,601	0,001	-	СНИ	100
TOC	kg/h	0,601	0,001	-	СНИ	100
NH <sub>3</sub>	kg/h	1,804	0,001	-	СНИ	100
Cd+Tl	kg/h	0,003	-	0,000	2	2/100
Hg	kg/h	0,003	-	0,000	2	2/100
Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	kg/h	0,030	-	0,000	2	2/100
Диоксини и фурани + PCB	kg/h	0,006* 10 <sup>-6</sup>	-	0,000	2	2/100
HF	kg/h	0,060	-	0,00	2	2/100
<b>Комин № 58, Котел В-810 , инст. ППр</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	14,400	-	0,210	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	4,500	-	1,668	4	4/100
CO	kg/h	1,800	-	0,418	4	4/100
Орг. Вещ., определени като общ С	kg/h	0,900	-	0,238	4	4/100
<b>Комин № 75, Пещ Н 701, инст. ГС-4</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	49,340	5,770	-	СНИ	100
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,412	-	0,080	1	1/100
COS и CS <sub>2</sub> , определени като S	kg/h	0,124	-	-	-	(Забележка 4)
NO <sub>x</sub>	kg/h	16,480	-	1,570	1	1/100
<b>Комин № 78, Пещ 7101 , инст. ВИ-71</b>						
SO <sub>2</sub>	kg/h	154,610	0,105	-	СНИ	100
NO <sub>x</sub>	kg/h	25,768	8,000	-	СНИ	100
Прах	kg/h	1,288	0,000	-	СНИ	100
CO	kg/h	25,768	0,000	-	СНИ	100

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинга		Честота на мониторинг /брой измервания годишно/	Съответствие Брой/%
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
Комин № 74, АС, инст. ГС-4						
H <sub>2</sub> S	kg/h	0,023	-	0,000	1	1/100
Прах	kg/h	0,090	-	0,020	1	1/100
Комин № 80, Пещ Н-1001 и Н-1002, инст. Хидрокрекинг на гудрон						
SO <sub>2</sub>	kg/h	28,800	-	1,523	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	4,800	-	1,453	4	4/100
прах	kg/h	0,240	-	0,033	4	4/100
CO	kg/h	4,800	-	0,000	4	4/100
Комин № 81, Пещ Н-2001, инст.Хидрокрекинг на гудрон						
SO <sub>2</sub>	kg/h	17,712	-	0,273	4	4/100
NO <sub>x</sub>	kg/h	2,952	-	1,065	4	4/100
прах	kg/h	0,150	-	0,018	4	4/100
CO	kg/h	2,952	-	0,025	4	4/100
Комин № 69, VRU, ААНЕ						
НМЛОС	kg/h	18,000	-	0,045	2	2/100
бензен	kg/h	0,002	-	0,000	2	2/100
Комин № 70, VRU, АЖПНЕ						
НМЛОС	kg/h	21,600	-	0,066	2	2/100
бензен	kg/h	0,002	-	0,000	2	2/100
Комин № 1, ТЕЦ 120 м						
SO <sub>2</sub>	kg/h	291,140	0,864	-	СНИ	100
NO <sub>x</sub>	kg/h	96,080	25,208	-	СНИ	100
прах	kg/h	35,230	0,456	-	СНИ	100
CO	kg/h	9,900	0,905	-	СНИ	100
Комин № 2, ТЕЦ 180 м (в резерв – аварийен)						
SO <sub>2</sub>	kg/h	291,140	-	-	-	-
NO <sub>x</sub>	kg/h	96,080	-	-	-	-
прах	kg/h	35,230	-	-	-	-
CO	kg/h	9,900	-	-	-	-

Забележка:

1. Концентрациите на всички замърсители са коригирани по нормативното съдържание за кислород, съгласно Условие 6.2.4 от КР № 6-Н2/2015 г.
2. Собственият периодичен мониторинг на емисиите от изпускащо устройство: № 21, не е извършен в предвидения в КР обем, поради престой на инсталацията.

3. Собственият периодичен мониторинг на емисиите от изпускащи устройства: № 12 и 14 не е извършен в предвидения в КР обем, поради функционални изпитания на инсталациите.
4. Съгласно КР № 6-Н2/2015 г. актуализирано с Решение № 6-Н2-ИО-А4/2023г., мониторинга на контролираните параметри COS и CS<sub>2</sub>, определени като S за ИУ 41 и 75 е с честота – веднъж на две години. Последния извършен мониторинг на посочените ИУ е проведен през 2023г.

**Условие 9.2.7.1**, поставено с Решение № 6-Н2-ИО-А1/2018 г. се изпълнява, като през отчетната година в експлоатация са ЕПГ № 8 (1152 ч/г.) и № 12 (7722 ч/г.).

**Условие 9.2.7.2**, поставено с Решение № 6-Н2-ИО-А1/2018 се изпълнява, като през отчетната година ЕПГ № 7 (в резерв) не е въвеждан в експлоатация.

### **Условие 9.3. Неорганизиран емисии**

В изпълнение на **условие 9.3.1** не се допуска изпускането на неорганизиран емисии в атмосферния въздух.

Общите годишни емисии на ЛОС, съгласно **Условие 9.3.2 и 9.3.3** не превишават целевите норми за допустими емисии.

В изпълнение на **Условие 9.5.2.** за осигуряване непрекъснатата и надеждна работа на пункта за автоматичен мониторинг (ПАМ) в община Камено, „ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас“ АД има сключен договор със сервизна фирма за обслужване на системата, включваща профилактика и сервиз. През 2024 година с цел подържане на стабилна работа на системата от фирмата са вложени следните резервни части и консумативи: охладителен модул за климатизиран шкаф АС 180 на ОПСИС – 1 бр.

Съгласно **Условие 9.5.2.1** всяко тримесечие се изготвят доклади с анализ на данните от ПАМ –Камено и се изпращат до РИОСВ-Бургас и община Камено.

Съгласно **Условие 9.5.3.**

По силата на сключен договор с Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ) в Дружеството се получава следната информация:

- ежедневна краткосрочна прогноза включваща времето от 21 часа на същия ден до 21 часа на следващия ден и изгледи за следващите два дни/всеки ден до 14 часа/
- месечна прогноза
- седмична прогноза – всеки понеделник и четвъртък
- шурмови предупреждения за екстремни метеорологични явления
- количество валеж измерено в 7 часа отнасящо се за предходните 24 часа
- ежедневно данни за температура на въздуха /минимална, максимална, измерена 14 ч./
- ежедневно данни за посока и скорост на вятъра /измерена 14 ч./
- ежедневно данни за атмосферна влага /измерена 14 ч./
- ежедневно данни за изпарения измервани в синоптична станция Карнобат- най близката до гр. Бургас в мрежата на НИМХ

Дейността на производствените инсталации и провеждането на технологичните операции, свързани с разпространение на интензивно миришещи вещества се съобразяват с получените от НИМХ данни. Допълнителна информация за метеорологичната обстановка,

постъпва от автоматичните измервателни системи (АИС и ДОАС) от мрежата за контрол на качеството на атмосферния въздух на ИАОС.

Посочените по-горе източници на информация са в основата на разработените вътрешно фирмени документи, осигуряващи провеждането на ефективни мерки за недопускане разпространяването на неприятни миризми и влошаване на качеството на атмосферния въздух в населените места. В съгласувания с РИОСВ „План за оперативни действия в „ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас“ АД при неблагоприятни метеорологични условия, съпроводени с отклонения от качеството на атмосферния въздух и/или генериране на неприятни миризми“ (ИЕ 1-02-065) е описан реда за действие и документиране на предприетите мерки при регистрирани превишения на нормите за качество на атмосферния въздух и/или при постъпили сигнали за разпространение на неприятни миризми. При определени обстоятелства е предвидено и намаляване на технологичното натоварване на инсталациите.

Друг фирмен документ, чрез който се управляват процесите при контрола на замърсители в атмосферния въздух е „Регламент за взаимоотношения между структурни единици при контрол на замърсители на атмосферен въздух от неподвижни източници в ЛНХБ АД“ (РЕ 1-03-015-4.5).

#### **Условие 9.6. Собствен мониторинг**

В изпълнение на **Условие 9.6.1.2.** се експлоатират 12 броя Системи за непрекъснати измервания на замърсители в димните газове от изпускащи устройства, както следва:

1. Комин № 6, Пещ 101, инст. АД-4
2. Комин № 7, инст. АД-1
3. Комин № 20, инст. ВТДК
4. Комин № 25, Пещ F 2101, инст. ИПО
5. Комин № 26, Пещ F101, инст. ИПО
6. Комин № 41, Пещ В 402, инст. ГС-3
7. Комин № 48, инст. СКА
8. Комин № 75, инст. ГС-4
9. Комин № 78, инст. ВИ-71
10. Комин № 1 (120 м), ТЕЦ
11. Комин № 2 (180 м – в резерв), ТЕЦ
12. Комин № 19, Регенератор на катализатор P202, инст. ККр

Съгласно изискванията на чл. 30 от „ИНСТРУКЦИЯ № 1 от 3.07.2003 г. за изискванията към процедурите за регистриране, обработка, съхранение, представяне и оценка на резултатите от собствените непрекъснати измервания на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници“, „НАРЕДБА № 6 от 26.03.1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници“ и Комплексно разрешително № 6-Н2/2015 на “ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас” АД, докладите с резултати от СНИ се представят ежемесечно в РИОСВ-Бургас.

В изпълнение на **Условие 9.6.1.3.**, СПИ се извършват съгласно изискванията и

сроковете, посочени в Комплексното разрешително.

**Условие 9.6.1.4** – Собствените периодични измервания на емисии на вредни вещества в отпадъчните газове от неподвижни източници се възлагат на акредитирани лаборатории по показатели и честота на измерването, съобразени с условията в Комплексно разрешително. Докладите с получените резултати от СПИ се изпращат в РИОСВ-Бургас, в изпълнение на изискванията на чл. 39 от „НАРЕДБА № 6 от 26.03.1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници”.

В изпълнение на **Условие 9.6.1.5** през 2024 г. са извършени годишни контролни тестове (AST) и процедури за калибриране (QAL2) на СНИ апаратурата. Докладите са изпратени в РИОСВ Бургас с писма Изх.200-01-3065-05.12.2024 г. и Изх.200-01-3266-20.12.2024 г.

Съгласно **Условие 9.6.1.6.** годишните емисии на замърсители от горивни процеси, изчислени като килограм замърсител на тон преработена суровина/произведена продукция, са представени в Таблица 2.

Таблица 2

Преработка на нефт, тон	емисии кг/тон преработка		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
6661707,86	0,029	0,109	0,008

Годишните емисии на замърсители от горивни процеси, изчислени като килограм замърсител на тон използвано гориво, са представени в Таблица 3.

Таблица 3

Горивопотребление, тон/год.			Емисии, кг/тон гориво		
Природен газ	ВГГ	ТГСН	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
7836	443918	4557	0,019	0,112	0,009

Годишните количества замърсители от преработка в атмосферния въздух (кг/год., по данни от СПИ и СНИ) са представени в Таблица 4:

Таблица 4

Замърсител	Количество кг/г
SO <sub>2</sub>	191908
NO <sub>x</sub>	728596
CO	52612
Прах	11097
Орг. Вещ., определени като общ С	1994
H <sub>2</sub> S	695
SO <sub>3</sub>	1
НМЛОС	223

Замърсител	Количество кг/г
Бензен	0
HCL	228
TOC	13
NH <sub>3</sub>	8
Cd+Tl	0
Hg	0
Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	0
Диоксини и фурани + PCB	0
HF	0

Годишните емисии на замърсители от горивни процеси, изчислени като килограм замърсител за година са представени в Таблица 5:

Таблица 5

Замърсител	Количество кг/г
SO <sub>2</sub>	123751
NO <sub>x</sub>	745327
CO	56835
Прах	100

**Условие 9.6.1.10.** - След стартиране на процедура за изграждане на Хидрокрекинг на вакуумен газбол и съпътстващите го съоръжения (включително изпускащо устройство № 79) и до изпълнение на условие 3.4, при спазване на всички процедури по реда на Условие 7.2 и 7.3, условието ще бъде изпълнено, съгласно нормативните срокове и изисквания.

В изпълнение на **Условие 9.6.2** – информацията се документира и съхранява, съгласно разписаните условия в Комплексното разрешително.

**Условие 9.6.2.4.** - Информация за постъпилите през 2024 г. оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите на „ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас“ АД, са представени в точка 7 от настоящия доклад, в таблица 10.

**Условие 9.6.2.5.** – От данни на СНИ за ИУ № 1 е регистрирана една средноденонощна стойност превишаваща НДЕ от 278 mg/Nm<sup>3</sup> по замърсител NO<sub>x</sub>. Стойността е регистрирана на 24.10.2024г. Превਿшението е в следствие на технологични причини. След предприети мерки по оптимизация на горивния процес, стойностите на NO<sub>x</sub> са приведени под НДЕ от 278 mg/Nm<sup>3</sup>. От данни на СНИ за ИУ № 7 е регистрирана една средноденонощна стойност превишаваща НДЕ от 5 mg/Nm<sup>3</sup> по замърсител Прах на 11.04.2024г. Регистрирана е и една средноденонощна стойност превишаваща НДЕ от 35 mg/Nm<sup>3</sup> по замърсител SO<sub>2</sub> на дата 12.04.2024г. Причините за превਿшенията са в следствие на техническа неизправност на газодувка „В-1“. След отремонтване и пуск на съоръжението стойностите на замърсителите са приведени под съответните НДЕ.

**Условие 9.6.2.7.** - Годишните емисии на замърсители от горивни процеси, изчислени като килограм замърсител на тон преработена суровина/произведена продукция са представени в Таблица 6:

Таблица 6

Замърсител	Количество емисии кг/тон преработка
SO <sub>2</sub>	0,019
NO <sub>x</sub>	0,112
CO	0,009
Прах	0,000
Орг. Вещ., определени като общ C	0,000
H <sub>2</sub> S	0,000
SO <sub>3</sub>	0,000
НМЛОС	0,000
Бензен	0,000
HCL	0,000
TOC	0,000
NH <sub>3</sub>	0,000
Cd+Tl	0,000
Hg	0,000
Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	0,000
Диоксини и фурани	0,000
HF	0,000