



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КРАСНОЯРСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ

Адрес: 660093, Красноярский край, г Красноярск
Ул. Семафорная 265

Тел. приемной: +7(391)226-69-22 доб. 106

№ 21/86 от 16.02 2022 г.

на № _____ от _____ 20__ г.

Заместителю министра
Министерство экологии и
рационального природопользования
Красноярского края
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
2015oev@mail.ru

Руководителю департамента
Городского хозяйства
E-mail: dgh@admkrsk.ru
zyrianova@admkrsk.ru

И. о. начальника ФГБУ
Среднесибирское УГМС
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru

Отчет о выполнении мероприятий АО «КрасЭКо» Центральный филиал в
период неблагоприятных метеорологических условий с 07.00 часов
10.02.2022 года до 19.00 часов 12.02.2022 г

N п/п	Наименование хозяйствующе го субъекта	Муниципальное образование	Юридический адрес	ИНН	Место расположения объекта негативного воздействия	Категория объекта негативного воздействия
1	2	3	4	5	6	7
1	котельная п. Удачный	АО «КрасЭКо»	660049, Красноярский край, г. Красноярск, пр-т Мира, д.10 пом.	2460087269	г. Красноярск, п. Удачный, ул. Лесная, 59	III

Контроль выполнения мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

N п/п	Степень опасности и неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ)	Структурное подразделение (цех)	Номер источника выбросов	Наименование мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ	Наименование загрязняющего вещества	Периодичность контроля	Величины выбросов в период НМУ		Метод контроля (И - инструментальный, Р - расчетный)	Примечание (особые требования)
							г/с	мг/м³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1 режим	котельная п. Удачный	0001 (котлы)	- Снижена нагрузка на котлоагрегат от фактического значения, действующего непосредственно перед началом периода наступления НМУ, за счет снижения потребляемого топлива до значения, при котором достигается планируемая эффективность мероприятий (снижена нагрузка котла до 90 % фактического значения, действующего непосредственно перед началом периода наступления НМУ); Проведение организационных мероприятий: - Усилили контроль за режимом горения: поддержание оптимального избытка воздуха (коэффициент избытка воздуха	Азота диоксид Азота (II) оксид Сернистый ангидрид Бенз/а/пирен Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния	1 раз в период НМУ	0,35217 0,057213 0,5002 6,4566 0,21519 0,13671		расчетный	

Расчеты по снижению выбросов к мероприятиям в период НМУ

1.1. ИСТОЧНИК ВЫБРОСОВ 0001 КОТЛЫ

Возможным мероприятием по сокращению выбросов в период НМУ, в климатических условиях Красноярского края, будет снижение фактической нагрузки котлов от номинальной. Общая номинальная нагрузка котлов КВр-1,16 (2 шт.) и котла КВрм-1,74 составляет 4,06 МВт, предлагается снижение нагрузки котлов в период НМУ для I режима до 90% (до 3,654 МВт), II режима до 80 % (до 3,248 МВт), III режима до 75% (до 3,045 МВт).

Предлагается также проведение организационных мероприятий:

1 Усилить контроль за режимом горения: поддержание оптимального избытка воздуха (коэффициент избытка воздуха в топке, $\alpha_T = 2.5$).

2. Подачу топлива в котел производить не реже, чем через 5 мин. с целью исключения вторичного уноса несгоревших частиц.

3. Не проводить очистку поверхностей нагрева котлов, прекратить ремонтные работы и испытания котлов, экспериментальные и исследовательские работы на них.

4. Обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных систем и сооружений и их отдельных элементов, не допускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;

5. Усилить контроль за техническим состоянием и эксплуатацией всех газоочистных установок.

При выполнении данных мероприятий, планируется снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: для I режима на 10%, II режима на 20% , III режима на 25%.

При выполнении данных мероприятий, планируется снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: для I режима на 10%, II режима на 20% , III режима на 25%.

Расчет эффективности проводимых мероприятий.

Максимальная нагрузка котлов составляет 2,32 МВт. При максимальной нагрузке котлов максимально-разовый выброс составляет: по саже 0,1344 г/сек, по пыли 0,099 г/сек. Для снижения максимально-разовых выбросов на 10%, 20%, 25% необходимо снизить нагрузку котлов:

$$4,06 \text{ МВт} - (4,06 \text{ МВт} \cdot 10\% / 100\%) = 3,654 \text{ МВт.}$$

$$4,06 \text{ МВт} - (4,06 \text{ МВт} \cdot 20\% / 100\%) = 3,248 \text{ МВт.}$$

$$4,06 \text{ МВт} - (4,06 \text{ МВт} \cdot 25\% / 100\%) = 3,045 \text{ МВт.}$$

Таким образом, максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит:

Источник 0001. Труба котельной

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

I режим:

$$0,3913 \text{ г/сек} - 0,3913 \text{ г/сек} \cdot 10\% / 100 = 0,35217 \text{ г/сек.}$$

II режим:

$$0,3913 \text{ г/сек} - 0,3913 \text{ г/сек} \cdot 20\% / 100 = 0,31304 \text{ г/сек.}$$

III режим:

$$0,3913 \text{ г/сек} - 0,3913 \text{ г/сек} \cdot 25\% / 100 = 0,293475 \text{ г/сек.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

I режим:

$$0,06357 \text{ г/сек} - 0,06357 \text{ г/сек} \cdot 10\% / 100 = 0,057213 \text{ г/сек.}$$

II режим:

$$0,06357 \text{ г/сек} - 0,06357 \text{ г/сек} \cdot 20\% / 100 = 0,050856 \text{ г/сек.}$$

III режим:

$$0,06357 \text{ г/сек} - 0,06357 \text{ г/сек} \cdot 25\% / 100 = 0,0476775 \text{ г/сек.}$$

Сера диоксид

I режим:

$$0,5558 \text{ г/сек} - 0,5558 \text{ г/сек} \cdot 10\% / 100 = 0,50022 \text{ г/сек.}$$

II режим:

$0,5558 \text{ г/сек} - 0,5558 \text{ г/сек} * 20\% / 100 = 0,44464 \text{ г/сек.}$

III режим:

$0,5558 \text{ г/сек} - 0,5558 \text{ г/сек} * 25\% / 100 = 0,41685 \text{ г/сек.}$

Углерод оксид

I режим:

$7,174 \text{ г/сек} - 7,174 \text{ г/сек} * 10\% / 100 = 6,4566 \text{ г/сек.}$

II режим:

$7,174 \text{ г/сек} - 7,174 \text{ г/сек} * 20\% / 100 = 5,7392 \text{ г/сек.}$

III режим:

$7,174 \text{ г/сек} - 7,174 \text{ г/сек} * 25\% / 100 = 5,3805 \text{ г/сек.}$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

I режим:

$0,00000247 \text{ г/сек} - 0,00000247 \text{ г/сек} * 10\% / 100 = 0,000002223 \text{ г/сек.}$

II режим:

$0,00000247 \text{ г/сек} - 0,00000247 \text{ г/сек} * 20\% / 100 = 0,000001976 \text{ г/сек.}$

III режим:

$0,00000247 \text{ г/сек} - 0,00000247 \text{ г/сек} * 25\% / 100 = 0,0000018525 \text{ г/сек.}$

Взвешенные вещества

I режим:

$0,2391 \text{ г/сек} - 0,2391 \text{ г/сек} * 10\% / 100 = 0,21519 \text{ г/сек.}$

II режим:

$0,2391 \text{ г/сек} - 0,2391 \text{ г/сек} * 20\% / 100 = 0,19128 \text{ г/сек.}$

III режим:

$0,2391 \text{ г/сек} - 0,2391 \text{ г/сек} * 25\% / 100 = 0,179325 \text{ г/сек.}$

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

I режим:

$0,1519 \text{ г/сек} - 0,1519 \text{ г/сек} * 10\% / 100 = 0,13671 \text{ г/сек.}$

II режим:

$0,1519 \text{ г/сек} - 0,1519 \text{ г/сек} * 20\% / 100 = 0,12152 \text{ г/сек.}$

III режим:

$0,1519 \text{ г/сек} - 0,1519 \text{ г/сек} * 25\% / 100 = 0,113925 \text{ г/сек.}$

1.2. ИСТОЧНИК ВЫБРОСОВ 6001. ПЫЛЕНИЕ УГЛЯ

Возможным мероприятием по сокращению выбросов в период НМУ, будет исключение разгрузки угля при всех трех режимах НМУ, что позволит снизить выбросы пыли.

Расчет эффективности проводимых мероприятий.

Таким образом, максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит:

Источник 6001 Пыление угля.

Исключение выгрузки угля исключит выбросы пыли с $0,000105 \text{ г/сек}$ до 0 г/сек , а эффективность мероприятия составит 100 %.

Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)

I режим, II режим, III режим: 0 г/сек .



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КРАСНОЯРСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ

Адрес: 660093, Красноярский край, г Красноярск

Ул. Семафорная 265

Тел. приемной: +7 (391) 226-69-22 доб. 106

№ _____ от _____ 20__ г.

на № _____ от _____ 20__ г.

СПРАВКА

о расходе топлива в период неблагоприятных метеорологических условий
(НМУ) с 07.00 часов 10.02.2022 года до 19.00 часов 12.02.2022 г.

№ п/п	Наименование объекта	Расход топлива до введения режима НМУ, при аналогичных погодных условиях, тонн/сутки	Расход топлива в период НМУ, тонн/сутки	Примечание
1	Котельная «Удачный», расположенная по адресу: г. Красноярск, ул. Лесная, 59	3,3	2,97	За счет снижения нагрузки котла в период НМУ, расход топлива уменьшился на 10%

Главный инженер

В.Н. Сутурин

Задова Т.В. 
8 (391) 228-62-07 (3192)